المقتطف

الجزء السادس من السنة السادسة عشرة

١ مارس (آذار) سنة ١٨٩٢ الموافق ٢ شعبان سنة ١٣٠٩

سرّ الولادة والنمو

مَن نظر في حوادث الكون نظرًا بسيطًا رأى لاول وهلة ان الولادة اعجبها كلها ولكنهُ اذا دقَّق النظر وقابل بين الحيوان والنبات والجماد رأى ان الولادة حلقة من سلسلة كبيرة وانها خاضعة لنواميس الكون مثل سائر الحلقات

فاذا كسرتَ الحجر او الفحم فكل كسرة من الحجر حجرٌ وكل كسرة من الفحم فحمٌ اي ان الكِسَر التي كسرتها تماثل الاصل الذي كسرتها منهُ في البناء والتركيب حتَّى يُطلق عليها ما يطلق عليهِ من حيث نوعهُ. واذا كسَّرتَ بلورة كبيرة من السكَّر او الشب الابيض فكل كسرة من الاولى سكَّر وكل كسرة من الثانية شب ابيض. ولكن لبلورات كلٍّ من السكر والشب الابيض شكلاً خاصًّا بها من حيث سطوحها وزواياها والكسرة لا تماثل الاصل في هذه السطوح والزوايا بخلاف الحجر والفحم فانهُ ليس لهما شكل خاص بهما حتَّى يقال ان كسرهما خالفتهما فيهِ واذا وضعت كسرة الفحم في ماء فيهِ من غبار الفحم بقيت على حالها ولم تنمُ وكذا اذا وضعتَ كسرة الحجر في ماء فيهِ من غبار ذلك الحجر او من مذوبهِ فالكسرة لا تنمو ولو رسب عليها بعض المادة الذائبة في الماء. ولكن اذا وضعت بلورة السكر المكسورة في ماء فيهِ مذوب السكر فالبلورة تنمو وتُصلح الجانب المكسور منها وتعود بلورة كاملة كما كانت وكذا اذا وضعتَ بلورة الشب المكسورة في ماء فيهِ مذوَّب الشب فانها تصلح ما انكسر منها وتعود بلورة كاملة السطوح والزوايا

وكل الموجودات الحيَّة مثل بلورات السكر والشب من هذا القبيل اي لكل حيّ منها شكلٌ خاص بهِ وهو يميل الى بقاء هذا الشكل والى بنائهِ اذا تخرَّب على شرط ان يكون

لديهِ من المواد ما يكفي لبنائهِ . والمواد اللازمة لبناء النبات هي الحامض الكربونيك والماء وبعض الاملاح . والمواد اللازمة لبناء الحيوان هي مواد الطعام على اختلاف انواعها . فاذا وجد النبات والحيوان ما يكفيهما من هذه المواد حاول كلٌّ منهما ان يحفظ شكلهُ بها ويبنيهُ ثانيةً اذا تخرَّب كما تفعل البلورة المكسورة اذا وضعت في ماء اذيب فيهِ شيء من مادتها . وهذا الناموس شامل اكثر اجزاء النبات والحيوان ولكنهُ لا يشملها كلها . وما لا يشملهُ منها قليل جدًّا ولكنهُ اظهر من غيرهِ ولذلك اعتدنا ان نبني احكامنا عليهِ ونترك الناموس العام الذي يشمل اكثر افراد الحيوان والنبات واكثر اجزائهما . فاذا قطع رأس انسان فلا امل بنمو رأس جديد لهُ واذا قطعت رجلهُ فلا امل بنمو رجْل جديدة مهما توفّرت لهُ مواد الطعام والشراب . وهذا شأن الحيوانات الاهلية كالخيل والبقر والحمير والجمال فاننا اذا قطعنا رؤوسها او قوائمها لم يعُد فيها ادنى ميل الى انماء هذه الاعضاء ثانيةً . ولكن الناموس المتقدم يُطلَق على هذه الحيوانات وعلى الانسان ايضًا من وجوهٍ اخرى كثيرة ولو لم يطلق من جهة الراس والاطراف فانك اذا قلَّمتَ اظفارك اليوم لم تبقَ مقلمة بل تنمو وتطول من نفسها واذا حلقت شعرك لم يبقَ محلوقًا طول العمر بل ينمو رويدًا رويدًا من نفسهِ . واذا مرَّ الموسى على وجهك وكشط قطعةً من جلدك لم تبقَ ادمتك عارية بل تكتسي جلدًا آخر بعد ايام قليلة . وكل جزء صغير من اجزاء جسم الانسان يندثر يومًا بعد يوم ويستعاض عنهُ باجزاء من الطعام تبنى مكانهُ حتَّى يصح ان يقال اننا نغير بناء اجسامنا مرَّةً في السنة او في اقل من سنة : فكلما تحركنا او عملنا عملاً تهدَّم منها شيء فتبني عوضًا عنهُ من مواد الطعام الذي نأكلهُ . وهذه حقيقة مقرَّرة لا جدال فيها . وكل الحيوانات الاهلية التي اشرنا اليها سابقًا تشاركنا في بناء ما يتهدَّم من اجسامها يوميًّا مما تأكلهُ . ولا يتعذَّر علينا وعليها بناء ما يتهدَّم الاَّ اذا كان عضوًا كبيرًا كالرأس او كاليد او كالرجل فتعجز ابداننا حينئذٍ عن بناء غيرهِ لاسباب سيأتي بيانها

اما الحيوانات الدنيا والنباتات فالبناء فيها اظهر ولو قُطع الجانب الاكبر من اجسامها فانك اذا قضبت الوردة وقطعت كل اغصانها الى الجذور لم يعسر عليها ان تُنبت اغصانًا جديدةً وتعود كما كانت مورقة مزهرةً غضَّاء لان المواد الحيَّة التي تبقى في الجذور تكفي لان تجمع المواد اللازمة لها من التراب والماء والهواء وتبني منها اغصانًا جديدة واوراقًا جديدة وازهارًا جديدة . فكأننا قطعنا رأس الوردة وذراعيها وساقيها وجذعها ولم نبقِ الاَّ القدمين الغائصتين في التراب وهاتان القدمان نمتا ثانية واعادتا الجسم

كلهِ . و يتكرَّر ذلك على ابصارنا شهرًا بعد شهر وعامًا بعد عام ونحن قلما ننفه الى ان الجزء قد يكفي لان يصير كلاًّ باخذ المواد من الخارج و بناء جسمهِ بها

وقد يُظن ان ذلك خاصٌّ بالجذور ولا يشمل كل جزء من اجزاء النبات وليس الامر كذلك لانك اذا قطعت غصنًا من الوردة وزرعتهُ في الارض نما بما يأخذهُ من التراب والماء والهواء وصار وردة كاملة ذات جذور واغصان واوراق وازهار . و يمكنك ان تقطع عشرين غصنًا من الوردة الواحدة فيصير كل غصن منها وردة كاملة ذات جذور واغصان واوراق وازهار وكلها مشابهٌ للوردة الاصلية فان كانت جورية فهذه تكون جورية ايضًا وان كانت بيضاء او صفراء فهذه تكون بيضاء او صفراء

وقد تجري الحيوانات هذا المجرى ايضًا فاذا قطعت ذنب العظاية نبت لها ذنب جديد بعد برهة قصيرة . و بعض الديدان البحرية تقطع الدودة منها اثنتين فتنمو كل قطعة منها على حدتها وتصير دودة ذات رأس وذنب . فالقطعة ذات الرأس ينبت لها ذنب والقطعة ذات الذنب ينبت لها راس وتصير كل قطعة دودة كاملة مثل الدودة الاصليَّة . ومعلوم ان السراطين والحشرات تقطع مخالبها وقوائمها فينبت لها غيرها كأنها اغصان شجرة قطعت فنبت غيرها او اجزاء بلورة كُسرت فنما غيرها

وتختلف انواع النبات والحيوان في مقدار الجزء الذي يكفي لان ينمو منهُ الكلُّ فقد قلنا ان الغصن من الوردة يكفي لان تنمو منهُ وردة كاملة ولكنَّ مخلب السرطان لا يكفي لان ينمو منهُ سرطان كامل . وكذلك نقول ان قطعةً من رأس البطاطس تكفي لنمو نبات كامل وورقة من ورق بعض النبات تكفي لنمو نباتات كثيرة كاملة ولو علقتها في جدار بيتك حيث لا ماء ولا تراب . بل ان العالِم فختن النسيولوجي الالماني قطع ورقة من اوراق بعض النبات قطعًا صغيرة جدًّا كل قطعة منها اصغر من حبة الرمل و بسطها على تراب ندي كأنها مادَّة غروية فنمت كل قطعة منها وصارت نباتًا كاملاً كأن في كل دقيقة من دقائق هذا النبات قوة لكي تلد نباتًا كاملاً

و بعض انواع الحيوان يجري هذا المجرى ايضًا ففي بعض البرك والغدران حيوان طويل الاذرع وقد عُلم من قديم الزمان انهُ اذا قطعت قطعة منهُ بسكين حادة وتُركت في الماء نمت وصارت حيوانًا كاملاً مهما كانت صغيرة فيمكن ان يقطع الحيوان الواحد الف قطعة وتصير كل منها حيوانًا كاملاً

ولا بدَّ من ان يقول قائل علامَ لا نرى الحيوانات العليا كالانسان والفرس والطائر تجري

هذا المجرى حتى اذا قطع منها جزء نما وصار انساناً كاملاً او فرساً كاملاً او طائراً كاملاً . والجواب ان بعض اجزائها ينمو كذلك و يصير حيواناً كاملاً ولكن قوة النمو هذه محصورة في ما نسميهِ بالبيوض على مبدإ تقسيم الاعمال فان الاجسام الكثيرة التركيب قد بلغت من الارتقاء حد تقسيم الاعمال فيستقل كل جزء منها بعمل يعملهُ ولذلك نرى المضغ خاصاً بالفم والهضم بالمعدة والرؤية بالعين والشم بالانف والسمع بالاذن وعلى هذا النمط خُصَّ حفظ النوع بالبيوض في بعض انواع الحيوان و بالبزور في بعض انواع النبات وايضاحاً لذلك نقول

ان ما تقدَّم من نمو بلورة السكَّر وذَنَب العظاية ومخلب السرطان عرضيٌّ يحدث اذا اصابت البلورة او الحيوان آفة فكسرتها او قطعت عضواً من اعضائهِ ولكنَّ في ابسط انواع الحيوان والنبات ميلاً فطريّاً الى ان ينقطع كل فرد منها قطعتين او اكثر وتنمو كل قطعة على حدتها وتصير فرداً قائماً بنفسهِ . فقد ابان العالم غرانت الن ان النباتات الدنيا مؤلفة من كرات صغيرة غروية القوام فيها مادة حيَّة (برتو بلازم) ومادة خضراء وهي المعروفة بالكلوروفِل . ومن خواص هذا الكلوروفل الكيماوية انهُ يمتص الكربون من الحامض الكربونيك المحيط بهِ اذا اصابهُ نور الشمس و يضيف اليهِ الهيدروجين والاكسجين من الماء وقليلاً من النيتروجين و يركب من هذه العناصر مادَّة مثل مادة كرتهِ فتكبر الكرات المشار اليها وتنقسم كل كرة منها الى كرتين وكل واحدة منها تنمو على الاسلوب المتقدم ذكرهُ بامتصاص الكربون والاكسجين والهيدروجين والنيتروجين وتكبر ثم تنقسم الى كرتين وهلمَّ جرّاً . وشأن هذه الكرات شأن بلورات السكَّر او الشب الابيض التي تتكوَّن في مذوبيها والفرق بينهما ان الكرات تبلغ حدّاً معلوماً من النمو وتنقسم واما البلورات فلا تنقسم ولعلَّ سبب ذلك ان قوام الكرة غير متين فاذا كبرت كثيراً لم تعد الجاذبيَّة التي بين دقائقها كافية لحفظ قوامها فتنقطع قطعتين او اكثر بخلاف البلورة فان الجاذبيَّة التي بين دقائقها شديدة فلا تنكسر من نفسها

والحيوانات الدنيا مثل النباتات الدنيا من هذا القبيل فانها مؤلفة من كرات غروية القوام فيها مادة حيَّة (برونو بلازم) وليس فيها كلوروفل يتناول عناصر الكربون والاكسجين والهيدروجين ولكنها تتناول المواد الحيَّة مما حولها وتحوّلها الى ما يناسب بناءها وهذا ما نسميهِ اكلاً وهضماً وتمثيلاً . ومتى بلغ الفرد منها حدّاً معلوماً من النمو انقسم قسمين او اكثر وصار كل قسم منها حيواناً قائماً بنفسهِ وجرى على خطة سلفهِ

والاكل المشار اليهِ لا يجري في ابسط انواع الحيوان في اعضاء خاصة كما يجري في الانسان بل اذا مرَّت مادة الطعام بجانب الحيوان البسيط مدَّ اليها زوائد من جسمهِ والتقطها بها

كما نلتقط طعامنا بايادينا وابتلعها وابقى في جسمهِ ما يناسبهُ منها وافرز ما لا يناسبهُ وليس لهُ فم ولا معدة ولا امعاء ولا مخرج ولكنَّ كلَّ جزء من اجزاء بدنهِ يقوم بكل وظيفة من هذه الوظائف فنسبتهُ الى الحيوانات العليا نسبة الشعوب المتوحشة الى الممالك المنتظمة. فالرجل الوحشي يهيء طعامهُ ويخيط ثوبهُ ويبني بيتهُ ويصنع ادواتهِ المختلفة لانهُ لم يتصل الى ناموس تقسيم الاعمال واما المتمدنون فقد قسَّموا الاعمال بينهم جريًا على ناموس الارتقاء وخُصَّ كلٌّ منهم بعمل يعملهُ. واذا نظرت الى الحيوانات المرتقية رأيت وظائف الجسد قد تقسمت بين اعضائهِ كما هو معلوم. وكذلك قوة النمو واخلاف النسل في البسيط من انواع النبات والحيوان منتشرةً في الجسم كلهِ فكلُّ جزء منهُ كان ذكرًا وانثى وابًا واُمًّا ووالدًا وولدًا حتَّى اذا قطعت قطعة منهُ وناسبتها الاحوال للنمو نمت وصارت مثل الاصل ولكن ناموس الارتقاء الذي اودعهُ الخالق سبحانهُ في الموجودات الحيَّة جعل اعضاء النبات والحيوان تقسّم اعمالها كما قسَّم الناس اعمالهم بارتقاء هيئتهم الاجتماعية. وما زال تقسيم الاعمال الحيوانية جاريًا الى ان انحصرت وظيفة التوليد بالبزور في بعض انواع النبات وبالبيوض في بعض انواع الحيوان فكل انسان يولد من بيضة كما يولد كل طائر من بيضة ولا تكوَّن هذه البيضة النامية من جسم الام وحدها ولا من جسم الاب وحدهِ بل من الاثنين معًا. والظاهر ان انقسام بعض انواع الحيوان والنبات الى ذكور واناث مبنيٌّ على ناموس تقسيم الاعمال المشار اليهِ آنفًا كما سنوضح ذلك في مقالة أُخرى

وجملة القول ان الخالق قد اودع في المخلوقات الحية قوَّة تنمو بموجبها وتتوالد. ويظهر من النظر في طبائع هذه المخلوقات من ابسط انواع النبات الى ارقى انواع الحيوان ان قوة التوالد تكون في البسيط منها منتشرة في الجسم كلهِ كقوة الهضم وغيرها من القوى ثم تضيق دائرتها رويدًا رويدًا بارتقاء النبات والحيوان الى ان تنحصر في البزور والبيوض في بعض انواع النبات والحيوان. والظاهر ان انحصارها هذا تابع لناموس تقسيم الاعمال الذي سنَّهُ الخالق لمخلوقاتهِ. هذا رأي الذين يرون حوادث الكون ويحاولون تعليلها والحاقها بنواميس عامَّة قليلة العدد وهذه هي النتيجة التي اوصلهم اليها البحث. واما الَّذين لا يرون ان الموجودات خاضعة لنواميس عامَّة فيقولون ان لكل نبات وكل حيوان ناموسًا خاصًّا بهِ يتغيَّر بتغير اطوارهِ او ان الموجودات غير خاضعة لناموس ولا لقانون الَّا انهم لا يجرون على قولهم هذا في عمل من اعمالهم بل يخالفونهُ كل يوم في تربية مزروعاتهم وتأصيل مواشيهم وتطبيب اسقامهم فاعمالهم تشهد انهم يعتقدون بخضوع الموجودات كلها لنواميس مقرَّرة ولو خالفوا ذلك باقوالهم

م

امبراطور برازيل

تمهيد

اذا قيست سعادة الملوك بما ينالهم من النفع والضر واعمالهم بعواقبها عليهم فامبراطور برازيل من اسوإ الملوك حالاً واحبطهم اعمالاً لانهُ لم يكد يبلغ الخامسة من العمر حتى أُجبر ابوه على هجرانهِ والابتعاد عنهُ الى حيث لا يراهُ مدى العمر ولم يبلغ الخامسة عشرة حتى أُلقي على عاتقهِ عبء مملكة واسعة الارجاء كثيرة الاحزاب ضربت الثورة فيها اطنابها وطمعت الممالك المجاورة لها فيها . ولم يكد يخمد الفتن الداخلية حتى اثارت عليهِ جمهورية براغواي حرباً عواناً قُتل فيها ثمانون الفاً من جنودهِ وانفقت حكومتهُ عليها نحو الفي مليون من الفرنكات . ثم قلقت بلادهُ ونقم كثيرون من اهاليها عليهِ بسبب الغاء الرق . ولم تصفُ لهُ كأس الحياة زماناً طويلاً حتى أُجبر على خلع شعار الامبراطورية وترك البلاد التي عاش بها وبذل ما في وسعهِ لرفع شأنها . ووافتهُ المنية غريباً عن وطنهِ مخلوعاً من منصبهِ

واذا قيست سعادة الملوك بما يجدونهُ في نفوسهم من الراحة والطمأنينة واعمالهم بنفعها لرعيتهم وللناس اجمع فامبرطور برازيل من اسعد الملوك حالاً وافضلهم اعمالاً لانهُ عاش قرير العين بانهُ قام بالواجب عليهِ نحو رعيتهِ وابناء جبلتهِ ولانهُ رفع شأن بلادهِ واورد اهاليها موارد الخير والسعادة وجعل لها اسماً بين ممالك الارض وسيبقى اسمهُ خالداً في بطون التواريخ ما دام للفضيلة انصار وللذين افادوا نوع الانسان اقدار واخطار

بلاد برازيل

وقد اكتشف الاسبانيون والبورتوغاليون بلاد برازيل سنة ١٥٠٠ للميلاد فاعلن ملك البورتوغال اكتشافها وضمها الى مملكتهِ وسُميت بلاد برازيل من خشب برازيل المشهور لكثرتهِ فيها . ورأى البورتوغاليين في برازيل غنًى وافراً وخيرات لا تنفد فاستأثروا بها غير خائفين ان يشاركهم احد من اهالي اوربا فيها لبعدها عنهم

وسنة ١٨٠٧ حاول نبوليون بونابرت ضم مملكة البورتوغال الى مملكة اسبانيا فوكلت العائلة المالكة في البورتوغال حماية بلادها الى انكلترا وهاجرت الى بلاد برازيل واقامت فيها الى سنة ١٨٢١ وحينئذٍ ثار البورتوغاليون وطلبوا رجوع ملكهم من برازيل فرجع منها وترك فيها وليّ عهدهِ دن بدرو الاول ناصحاً لهُ ان لا يتقاعد عن الاستقلال بالملك فيها اذا الجأتهُ الحال الى ذلك لانهُ رأى فيها حزباً قوياً يميل الى الاستقلال

دن بدرو الاول

ولما عاد الملك الى بلاد البورتوغال اراد مجلسهُ فيها ان يقلل من امتيازات برازيل ويردها الى ما كانت عليهِ قبلاً مستعمرة من مستعمرات البلاد واستدعى دن بدرو الى اوربا فاغتاظ البرازيليون من ذلك وطلبوا منهُ ان يجاهر باستقلال بلادهم ويبقى عندهم ملكًا عليهم والَّا جاهروا هم بالاستقلال واستدعوا ملكًا آخر ليملك عليهم . واقنعوهُ بالبقاء فبقي عندهم واستقلَّت بلاد برازيل عن بلاد البورتوغال وجعلت دن بدرو امبراطورًا عليها

ولم يمضِ الَّا قليل حتَّى وقع الخلاف بين هذا الامبراطور والحزب الحر من رعيتهِ على الدستور الذي سنَّهُ لهم وتفاقم الخطب فاضطرَّ ان يعزل وزراءهُ لانهُ آنس منهم ضعف العزيمة فقام الحزب المضاد لهُ وشدُّوا ازرهم بالوزراء المعزولين وطلبوا منهُ ان يردهم الى مناصبهم فاجابهم انني مستعد ان افعل كل ما يرضي الشعب ولكنني لا افعل ذلك بقوة الشعب ثم تنازل عن الملك لابنهِ دن بدرو الثاني وعمرهُ اذ ذاك خمس سنوات وكان ذلك في السابع من ابريل سنة ١٨٣١

دن بدرو الثاني

ولد في الثاني من دسمبر (ك ١) سنة ١٨٢٥ وتوفيت امهُ في السنة الثانية من عمرهِ وكان ابوهُ دون بدرو الاول منهمكًا بهام السياسة فلم يهتم بتربيتهِ ثم تنازل لهُ عن الملك وهاجر برازيل على غفلة وكان هذا الولد واخناهُ نيامًا فلم يوقظهم من نومهم بل قبَّلهم والدموع ملء عينيهِ وكان ذلك بمشهد من اهل بلاطهِ وسفيري فرنسا وانكلترا . ولا يبلغ الامبراطور سن الرشد بحسب شريعة برازيل الَّا في السنة الثامنة عشرة ويبقى في غضون ذلك تحت وصي من انسبائهِ اذا وجد منهم مَن فيهِ الكفاءة والَّا فمجلس النواب يقيم لهُ ثلاثة اوصياء يكون اكبرهم سنًّا رئيسًا عليهم فاقاموا عليهِ ثلاثة اوصياء ثم حصروا الوصاية في واحد

وانتخب لدون بدرو الثاني افضل الاساتذة فربوهُ وهذبوهُ وثقفوا عقلهُ بالعلوم والفنون وكان ذكيًّا متوقد الذهن فبرع في العلوم الفلسفية والرياضية والطبيعية والادبية حتَّى عجب الناس من فرط ذكائهِ وخاف اساتذتهُ عليهِ ان يضني جسمهُ بكثرة الدرس والمطالعة وتمكنت منهُ محبة العلم والعلماء الى الممات كما سيجيء

وسنة ١٨٤٠ كانت الثورة قد ضربت اطنابها في احسن ولاية من ولايات برازيل وانتشر سمُّها في كثير من الولايات . وكان في مجلس النواب حزبان حزب الاحرار وحزب المحافظين والاول اقل عددًا من الثاني ولكنهُ اجهر صوتًا واكثر قلقلة فطلبوا ان

يعلن رشد الامبراطور وان يستلم زمام الامبراطورية بيده فدعا ذلك الى ان حلّ الوصي مجلس النواب . فثار بعض اعضائهِ وكتبوا الى الامبراطور يقولون ان حل الوصي لمجلس النواب حينما طلبوا اشهار رشدهِ اهانة لشخصهِ وخيانة للبلاد وطلبوا اليهِ ان يستلم زمام الحكومة بيدهِ والّا ادّت الحال الى ما لا تحمد عقباهُ . فعرض الوصي ذلك على الامبراطور بدلاً من ان يصرف الثائرين ويخمد ثورتهم بالسياسة والحكمة فقبل الامبراطور ان يستلم زمام الحكومة وأُشهر رشدهُ حينئذٍ ولهُ من العمر خمس عشرة سنة

وكانت الثورة قد تمكنت من البلاد كما تقدّم واشتدّ الخلاف بين الاحرار والمحافظين ولم يكد يخمدها و يوفّق بين هذين الحزبين حتّى شهرت جمهورة لابلاتا الحرب على برازيل فاستعانت برازيل عليها بولاية من ولايات ارجنتين وقهرتها وكان ذلك سنة ١٨٥٢

ومن ثمّ رتعت البلاد في بحبوحة الامن وبذلت الحكومة عنايتها في مد السكك الحديدية وتنشيط الزراعة والصناعة والتجارة وانتشرت زراعة البن والسكّر والتبغ والقطن في البلاد فعادت بالخير الوافر على الاهلين . وطاف الامبراطور بانحاء مملكتهِ وخبر احوالها بنفسهِ فتمكّن من معالجة ادوائها وتقوية عوامل الاصلاح فيها

وحدث على اثر ذلك خلاف بين حكومتهِ والحكومة الانكليزيّة افضى الى اهتمام بلادهِ بانشاء البوارج الحربية لحماية ثغورها ثم نشبت الحرب بين برازيل و براغواي ودامت خمس سنوات . وقتل فيها مئتا الف من اهالي براغواي وثمانون الفًا من جنود برازيل وعشرة آلاف من انصارهم فباهى اهالي برازيل بامبراطورهم لما نالهُ من الفوز المبين وجمعوا ثلاثة ملايين فرنك ليقيموا لهُ بها تمثالاً و بلغهُ ذلك فصرفهم عن عزمهم وامر ان ينفق المال على تعميم المعارف . وانعم على الجنود وقوادهم بالرتب والرواتب جزاء ما اظهروهُ من البسالة في الذود عن شرف الوطن

وكانت الحكومة قد ارتأت مصالحة رئيس جمهورية بارغواي قبل استتباب النصر فابى الامبراطور ذلك لاعتقادهِ ان ذلك الصلح يهين شرف الامبراطورية و يعود عليها بالويل وفضّل التنازل على الصلح كأنهُ تمثّل بقول المشيرابيوس كلوديوس الضرير الذي قال كنت اشكو من الآلهة لانها اعمتني اما الآن فاني اشكرها على ذلك واشكو لانها لم تعدمني السمع لكي لا اسمع ما يهين وطني

ثم وجه اهتمامهُ الى الغاء الرق فالغى النخاسة اولاً ثم سنّ قانونًا في الثامن والعشرين من سبتمبر سنة ١٨٧١ باعتاق كل من يولد من رقيقة بعد ذلك التاريخ والتعويض على سيدهِ لقاء

تربيتهِ لهُ الى ان يبلغ سن العشرين فقبل الشعب ذلك بالشكر

وفي تلك السنة استأذن الامبراطور من مجلس النواب في الغياب عن بلادهِ مدة سنة وساح في اوربا وجاء الديار المصرية ايضاً وكان حيثما حلَّ يزور المدارس والمحافل العلمية ويدهش العلماء بعلمهِ ومسائلهِ فاهدت اليهِ المحافل العلمية والصناعية اسمى وساماتها وعاد الى بلادهِ وقد احرز لها منافع جمَّة بالمعاهدات التجارية التي عقدها مع ممالك اوربا وبما خبرهُ بنفسهِ من تقدم اوربا في العلم والعمل ووجه معظم اهتمامهِ الى نشر التعليم في بلادهِ حاسباً انهُ اساس كل ارتقاء حقيقي فأنشأ المدارس الكثيرة واحاطها بالحدائق الغناء ورغَّب الطلبة في الدرس بوسائط كثيرة واصلح دستور البلاد

سياحتهُ الثانية

لما عاد الامبراطور من سياحتهِ الاولى عقد النية على زيارة الاماكن التي لم تمكنهُ الفرصة من زيارتها حينئذٍ فاستأذن مجلسهُ سنة ١٨٧٥ وزار الولايات المتحدة الاميركية في العام التالي فقوبل فيها بمزيد الاحتفاء والاحتفال واتى منها الى اوربا وزار بلاد الشام واقام في مدينة بيروت مدة زار فيها مدارسها ومستشفياتها وكنا حينئذٍ في المدرسة الكلية السورية ندرّس الطبيعيات والرياضيات والفلك فكان حديثهُ معنا في هذه العلوم والكتب الحديثة فيها والكتب التي كنا نعتمد عليها في التدريس فرأينا منهُ بحراً زاخراً وعالماً مطلعاً على دقائق هذه العلوم وشواردها والمؤلفات الحديثة الموضوعة فيها . ولما اخبرناهُ اننا نعتمد على كتب ر و بنصن في الرياضيات قال احسنتم فانها افضل من كتب فلان وفلان الشائعة في اكثر المدارس واخذ يشرح وجوه تفضيلها . ورأى المقتطف ونظر في مواضيعهِ واخذ الاجزاء التي صدرت منهُ الى ذلك الوقت وحثنا على المثابرة عليهِ وقال لا بدَّ لي من ان ادرس العربية لاطالع بعض ما كُتب فيها ودخل مرصد المدرسة الكلية وخاطب استاذنا الدكتور فان دبك قائلاً "لا حاجة لان يعرفني بك احد ايها الدكتور الفاضل فانك معروف عندي ولطالما سمعت عن واسع علمك وفرط اجتهادك وودتُ لو قيض الله لي مشاهدتك حتى اسعدني الحظ برؤيتك كما رأيت علماء الارض رفقاءك" ولما ودَّعهُ قال هل لي ان احمل تصانيفك معي لتتم بها زينة مكتبتي فقدمها استاذنا لجلالتهِ

هذه كانت معاملتهُ لارباب العلم وطلابهِ وقد رأينا القناصل الجنرالية وغيرهم من رجال السياسة وقوفاً بين يديهِ بما لا مزيد عليهِ من المهابة والوقار وهو لا يحفل بهم كما يحفل بأصغر طالب من طلاب العلم

وعاد الى بلادهِ وواظب على الاهتمام بامر المعارف واصلاح شؤون الرعية والظاهر انهُ اهمل امر الجنود فتمرّدوا عليهِ ونادوا في السادس عشر من شهر نوفمبر (ت ٢) سنة ١٨٨٩ بزوال الامبراطوريّة وبان البلاد صارت جمهوريّة وفي اليوم التالي سافر الامبراطور وعائلتهُ الى اوربا واقام فيها الى ان دعاهُ داعي الردى في الخامس من ديسمبر (ك ١) الماضي

وكان قوي البنية طويل القامة ازرق العينين خفيف اللحية ابيضها طلق المحيا تلوح على وجههِ امارات المهابة والدعة. وكان كثير الاشغال والمطالعة يقوم الساعة السادسة صباحًا ويطالع الجرائد ويقضي بعض الاشغال الى الساعة التاسعة ونصف ثم يتناول الغداء بسرعة ويقابل الذين يطلبون مقابلتهُ ويخرج لزيارة المدارس والمعامل او الحصون والمعاقل او لحضور الاجتماعات العلمية. ويأكل الساعة الخامسة بعد الظهر ويعود الى مقابلة الذين يطلبون مقابلتهُ ولا ينام قبل نصف الليل ولا يقيم على مائدة الطعام غير نصف ساعة وكان عندهُ مكتبة واسعة ومتحف حاوٍ من جميع الرواميز الطبيعية والآلات العلمية ولهُ ولع شديد بالعلوم الاقتصاديّة والادبية والتاريخية

وكان اذا زار مدرسة من المدارس يمتحن تلامذتها بنفسهِ ويوزع الجوائز عليهم بيدهِ ويكتب في دفترهِ اسماء المتازين منهم حتّى يستخدمهم في دوائر الحكومة عند الحاجة اليهم وكثيرًا ما كان يساعد الشركات الصناعية بالمال تنشيطًا لها

وكان يرئس مجلس وزرائهِ مرتين في الاسبوع فتدوم الجلسة من الساعة التاسعة مساء الى الساعة الاولى بعد نصف الليل والوزراء يقرءون لهُ في غضون ذلك ما جرى في دوائرهم واحدًا واحدًا وهو يصغي اليهم ويباحثهم في ما يذكرونهُ واذا عرضوا لهُ مسألة ذات شأن او ممّا يتعلّق باموال الرعية لم يمضها تلك الليلة بل اجّل الحكم الى ان ينظر فيها مليًّا. وقد قال العارفون بامرهِ انهُ كان يحترم دستور بلادهِ احترامًا يقرب من العبادة ولذلك كان لوزرائهِ الحريّة التامّة لاستعمال سلطتهم ضمن حدود الدستور. الّا ان تدقيقهُ التام في الخضوع للدستور واعتراضهُ للنظر في اكثر الشؤون بنفسهِ عرّضهُ لانتقاد كثيرين من رجالهِ وغيرهم فانهم قالوا كما قال تيرس الشهير وهو ان الحكومة الدستوريّة ملكها يملك شعبهُ ولكنهُ لا يحكم عليهم اي ان الحاكم هو الدستور والوزراء والنواب. ولعلّ ذلك كان من جملة اسباب الثورة وافوالها

وكان اذا زارهُ رجل من رجال العلم او الصناعة لا يدعهُ يخرج ما لم يحادثهُ في موضوع علمهِ او صناعتهِ. واذا شكا اليهِ احد لا يصغي الى شكواهُ كل الاصغاء لكي لا يتطاول على

وظائف وزرائهِ ورجال حكومتهِ بل ينصح للشاكي ويرشدهُ الى طرق الشكوى القانونية واما اذا آنس منهُ ان الشكوى محقة وانهُ مظلوم حقيقةً نظر في شكواهُ وانصفهُ من خصومهِ

ودستور برازيل يبيح القصاص بالاعدام ولكنهُ كان يجتنبهُ بقدر طاقتهِ حتَّى لم يكد يسلّم باعدام احد . وذات يوم شكا اليهِ واحد وقال ان الوزير الفلاني ظلمني فقال لهُ حالاً ان وزرائي لا يظلمون احدًا ثم تغلَّب الحلم على الصرامة فقال لهُ ولكنني سانظر في شكواك ونظر فيها بنفسهِ فوجدهُ محقًّا وانصفهُ من خصمهِ .

وروى الدكتور انبريزو فيلهو البلجيكي — وعليهِ اكثر اعتمادنا في ما تقدَّم — ان شابًّا من البراز يليين كتب رسالة طعن وتنديد بالامبراطور وعائلتهِ ثم صار هذا الشاب وزيرًا ومشيرًا وعضوًا في مجلس الشيوخ مدى الحياة وقد ارتقى الى هذه المناصب السامية بذكائهِ واستعدادهِ الفطري ولم يحقد عليهِ الامبراطور ولم يدع تهوُّرهُ وهو في عنفوان الشباب يحول دون ارتقائهِ حينما استحقَّ الارتقاء

وكرمهُ يضرب بهِ المثل فانهُ كان يتصدَّق على الفقراء والمساكين كل اسبوع وينفق على طلاب العلوم من مالهِ الخاص بما يقوم بنفقاتهم كلها ونفقات التعلُّم . قال بعضهم ان الامبراطور نزل عليَّ ضيفًا وانا في داخلية بلاد برازيل وبيتي مفتوح للرائح والغادي واقام بضعة ايام وانا باذل وسعي لاقوم بحقوق الضيافة . وكأنهُ علم وهو عندي اني كنت مديونًا وعليَّ مال كثير يُطلَب مني ايفاؤُهُ في تلك الاثناء وليس عندي ما يقوم بهِ فلما خرج من بيتي وخرجتُ لوداعهِ قال لي يا فلان ان في درج الخزانة ورقة ذات شأن فلا تغفل امرها فرجعتُ الى الدرج واذا هو قد اوفى كل الدين الذي عليَّ واخذ الصكَّ من المداين ووضعهُ في ذلك الدرج

وكان حسن التديُّن بالمذهب الكاثوليكي يقوم بشعائرهِ كلها حتَّى انهُ كان يغسل اقدام المساكين بيدهِ . وكان في بيتهِ زوجًا ودودًا وابًا شفوقًا ربَّى ابنتهُ الوحيدة لتكون خلفًا لهُ في ادارة شؤُون الملك وكان ينيبها عنهُ وقت اسفارهِ

ولا بدَّ من ان يعجب القارىء بعد ما تقدَّم من قيام اهالي بلادهِ عليهِ وخلعهم لهُ من الملك ولكن الناظرين في طباع الانسان واخلاقهِ لا يستغربون هذا الامر كلَّ الاستغراب لان تخفيف البلوى يزيد الشكوى والارتقاء السريع يدعو الى استثقال كل حمل حتَّى الخضوع لملك عادل حليم مثل هذا الملك . هذا هو خلق الانسان ولن يغيّر الله ما بقوم حتَّى يغيروا ما بانفسهم

الطب الجديد

العلوم الطبيعية كالبناء المرصوص يسند بعضها بعضًا فلا بدَّ للكيماوي من معرفة الطبيعيات وللفسيولوجي من معرفة الكيمياء وهلمَّ جرًّا . وكل حقيقة جديدة تفيد العلم الذي كشفت فيهِ وتفيد غيرهُ من العلوم

وقد انتبه علماء الطبيعة منذ مئتي سنة فاكثر الى الاحياء الصغيرة التي تسكن ارضنا وهواءها ولا نراها لصغرها الاَّ بواسطة الآلات المكبّرة فرآها اثناسيوس كرخر اليسوعي منذ مئتين وثلاثين سنة في الدم والقيح واللحم المنتن واللبن والخل والجبن ورآها انطونيوس لبونهوك سنة ١٦٩٥ في الماء ونقاعة الفلفل وامعاء الذباب والضفادع والحمام . وظن الاطباء من ذلك الحين ان لهذه الاحياء الصغيرة علاقةً بالامراض المعدية ونسبوا اليها انتشار الحميات والاوبئة . ولكن الظنون والآراء العلمية لا تقوى على الانتقاد والنقض ما لم يؤيدها الامتحان ولذلك نشر احد العلماء كتابًا في باريس سنة ١٧٢٦ انتقد فيهِ هذه الآراء ومزّقها شذر مذر حتى لم تعد تجد نصيرًا في القرن الثامن عشر الاَّ نادرًا

وعلم حينئذٍ ان بعض المواد ولاسيما الزلالية تتغير تغيرًا كيماويًّا اذا عرضت للهواء فتختمر او تفسد حسب نوعها وكان لبونهوك قد اثبت وجود الاحياء الصغيرة في كل المواد الفاسدة والمختمرة كما تقدَّم فاختلف العلماء في هل تولّدت هذه الاحياء من نفسها في المواد المختمرة والفاسدة او اتّصلت اليها من الهواء المحيط بها

ورأَى العالم غاي لوساك الفرنسوي ان اكسجين الهواء هو سبب الفساد والاختمار وشاع مذهبهُ وتناقلتهُ الكتب العلمية الاَّ ان العالم شلز نفى ذلك بان وضع مادَّة ما يفسد بسرعة في قنينة وسخّنها حتى مات ما فيها من جراثيم الاحياء وادخل اليها هواء نقيًّا بعد ان اجراهُ في سائل يميت ما فيهِ من جراثيم الاحياء كزيت الزاج فبقيت تلك المادَّة على حالها ولم تفسد . ومدلول ذلك ان اكسجين الهواء لا يفسِد المواد القابلة الفساد بل الذي يفسدها شيء آخر موجود فيها او في الهواء

ودارت رحى المناظرة بعد ذلك على التولُّد الذاتي اي عمّا اذا كانت الاحياء الميكرسكوبية وغيرها من الاحياء الصغيرة كالديدان تتولد من نفسها كما زعم القدماء وبعض المتأخرين او تتولد من بزور وبيوض موجودة في الهواء والمواد التي تتولد فيها . ودخل في هذه المناظرة باستور وتندل وكانبرَد لانور وشوان وغيرهم من كبار العلماء فثبت بالادلة القاطعة ان الحيّ

لا يولد الآن الاّ من حي . وقد شرحنا هذه المناظرة في المجلدات الاولى من المُقتطَف فلا حاجة الى اعادة شرحها . وثبت فيها ايضًا ان لكل نوع من الاختمار والفساد نوعا خاصًا بهِ من هذه الاحياء الصغيرة او الميكروبات . وان بعض هذه الميكروبات يعيش بلا هواء ولا اكسجين وان الاكسجين سمٌّ قاتل لبعضها . وكان لاكتشاف هذه الحقائق الحيوية فائدة كبيرة في الصناعة والزراعة ولم تزل فوائدها في ازدياد . بل دخل علم الميكروبات في علم طبقات الارض وعلم معادنها (الجيولوجيا والمنرالوجيا) وكشف القناع عن امور كثيرة كما سنبينهُ في فرصة أُخرى

ولكن علم الميكروبات لم يفد علمًا من العلوم كما افاد علم الطب وصناعة الشفاء . فقد كان الجرّاحون يخشون من " تسمُّم الدم " على اثر العمليات الجراحيَّة . وكانوا يعلمون بالاختبار انهُ اذا كانت المستشفيات نظيفة قليلة الازدحام مطلقة الهواء فقلما يحدث التسمم المذكور واما اذا كانت وسخة مزدحمة غير مطلقة الهواء فحدوثهُ كثير جدًّا حتَّى ان الجرح الصغير قد يعقبهُ تسمُّم الدم والموت . وكثيرًا ما ماتت بهِ النفاس ولاسيما في المستشفيات الخاصة بتوليدهنَّ حتَّى أُقفل بعضها بسبب ذلك . فاستنتج الدكتور لستر من مباحثهِ ومباحث باستور ان تسمُّم الدم حادث من الميكروبات الحيَّة وانهُ اذا نظفت الجروح وآلات الجراحة وايدي الجراحين من الميكروبات لم يحدث التسمم المذكور . وقد ارتاب العلماء حينئذٍ في صحة هذه النتيجة لان علم الميكروبات المعروف بالبكتيريولوجيا لم يكن قد وُضع ولم يكن احد قد رأى الميكروبات التي تسبب تسمُّم الدم بل ان كثيرين من اكبر العلماء كانوا يرتابون في وجودها . وكانت نتيجة ذلك ان العمليات الصغيرة التي كان يعقبها تكوُّن الصديد المؤْلم بل يعقبها احيانًا حدوث الحمرة والموت صارت تُعمَل بلا ألم ولا ضرر ولا يعقبها الاَّ الشفاء . وصار يمكن مؤاساة الاعضاء المكسورة التي كانت تقطع قبلاً والاَّ مات صاحبها بل صارت العمليات الكبيرة تعمل في الاحشاء والرئتين والدماغ ولم تكن تُعمل قبل اكتشاف لستر الاَّ نادرًا لما يعقبها من الخطر الشديد على حياة المريض . وكان متوسط الوفيات في مستشفيات الولادة عشرًا في المئة بتسمُّم الدم بل كان يبلغ احيانًا عشرين او ثلاثين في المئة اما الآن فلم يعد التسمم المذكور يصيب احدًا من النفاس في المستشفيات التي تستعمل وسائط لستر وصار متوسط الموت بكل الآفات التي تصيب النفاس واحدًا في المئة فقط فقد وُلِد في مستشفى لاريبوازير في باريس ١٣٥٨٠ امرأة من آخر سنة ١٨٨٣ الى غرة سنة ١٨٨٩ ولم يمت منهنَّ بكل الامراض سوى ٩٣ اي اقل من واحدة في المئة او نحو اثنتين من كل ثلثمئة . وولِد ٤٣٠ امرأة في مستشفى آخر ببلاد الانكليز فماتت منهنَّ امرأة واحدة كانت

مصابة بالسرطان وكانت على وشك الموت قبل دخولها المستشفى. اما اطفالهنَّ وعددهم ٤٣٤ لان اربعة منهم توائم عاش منهم ٤٠١ وأُسقط ١٩ . ومات بعد الولادة ١٤ والنفاس اللواتي يلدنَ في بيوتهنَّ صار موتهنَّ نادرًا اذا استعملت لهنَّ مضادات الفساد فقد ولّد الدكتور سبنسر والدكتور وليمس وغيرهما ٢٢٦٥ امرأة سنة ١٨٩٠ اكثرهنَّ من الفقراء اللواتي يبيت المرأة منهنَّ حجرة واحدة تستعمل للنوم والطبخ والاكل والشرب فلم يمت منهنَّ الاَّ اربع واحدة ماتت بالانفلونزا وواحدة بالسل وواحدة بمرض القلب وواحدة بقرحة فلم تمت واحدة منهنَّ بالنفاس نفسهِ . ولو لم تستعمل لهنَّ مضادات الفساد لمات منهنَّ خمسون او ستون بامراض النفاس · ولا بدَّ ان الوفًا من النساء يُنقَذن من الموت الآن سنويًّا بواسطة مضادات الفساد التي اشار بها الدكتور لستر

ومنذ خمس وثلاثين سنة اكتشف فردينند كُهن النباتي اجسامًا صغيرة لمَّاعة داخل بعض الميكروبات ثم ثبت ان هذه الاجسام هي جراثيم الميكروبات ونسبتها اليها نسبة البزور الى النبات لانها تنمو وتصير ميكروبات جديدة بعد موت الميكروب الذي تكوَّنت منهُ . ثم اثبت انها اشدُّ احتمالاً للحر والبرد ومضادات الفساد من الميكروبات الاصلية . ولم تظهر فائدة هذا الاكتشاف حتَّى بحث الدكتور كوخ في ميكروب الداء المعروف بالانثركس وتبيَّن ان لهُ جراثيم تصبر على الحر والبرد والتجفيف زمانًا طويلاً ولا تموت . فاذا مات حيوان بهذا الداء ودُفن في ارض بقيتْ جراثيم الداء في تلك الارض وتلطَّخ بها ما يزرع فيهِ من النبات حتَّى اذا رعتهُ المواشي دخلت الجراثيم ابدانها واماتتها والمرجح ان هذه الجراثيم لا تتحرك من نفسها ولا تصعد من جوف الارض حيث دفن الحيوان ولكن الخراطين (ديدان الارض) تصعد التراب من باطن الارض الى سطحها وتصعد معهُ هذه الجراثيم

ومن الادواء الخبيثة التي تعتري الانسان والحيوان داء التتانوس او الكزاز . وقد رأى العلماء منذ مدة ان لهذا الداء ميكروبًا خاصًّا بهِ ولكنهم لم يستطيعوا ان يفصلوهُ عن غيرهِ من الميكروبات . واخيرًا اتصل الدكتور كيتاساتو الياباني الى ايجاد طريقة لاستفرادهِ مبنيَّة على ما تقدَّم من صبر الجراثيم المشار اليها على الحرّ فانهُ كوى جرح حيوان مات بالتتانوس لكي تموت الميكروبات التي فيهِ ولا يبقى منها الاَّ جراثيم التتانوس ثم زرعها فنمت منها ميكروبات التتانوس مجرَّدة عن غيرها من الميكروبات . واستخرج منها مادة اذا لُقّح بها الحيوان شفي من التتانوس اذا كان مصابًا بهِ ولو كان الداء قد تمكَّن منهُ وكاد يوردهُ حتفهُ . وانَّا نكتب هذه السطور والخجل يعلو وجوهنا لانهُ قد مضى على بلادنا اكثر من خمسين

سنة وهي ترسل شبانها الى فرنسا والمانيا وانكلترا لتلقي العلوم والفنون وتقتدي بالاوربيين في توسيع مدارسها وتكثير رواتب اساتذتها وحتى الآن لا نجد لابنائنا ولا لعلمائنا اكتشافًا واحدًا علميًا يستحق ان يذكر بجانب هذا الاكتشاف الذي اكتشفهُ رجل ياباني لم تدخل العلوم بلادهُ الآمنذ سنين قليلة

ولا يخفى ان الشهير كوخ استخلص ميكروب داء الانثركس ورباهُ نقيًا واقتفاهُ كثيرون من العلماء في استخلاص الميكروبات وتربيتها فربوا ميكروب الدفثيريا والتيفويد والتدرُّن وغيرها من الامراض وسهل عليهم البحث في طبائعها وتخفيف فعلها

ومن المقرَّر انهُ اذا اصيب الانسان بمرض معدٍ فقد لا يُعدَى بذلك المرض ثانية كما هو معلوم في امر الجدري والقرمزيَّة والتيفويد والحصبة ولو كانت الاصابة الاولى خفيفة جدًّا فاستدلَّ العلاَّمة باستور من ذلك على انهُ يمكن تخفيف ميكروب بعض الامراض وتلقيح الحيوانات بهِ فتصاب بالمرض اصابة خفيفة تقيها من الاصابة الشديدة واجرى ذلك فعلاً فاوجد طعمًا طعّم بهِ في فرنسا مليونين وخمس مئة الف راس غنم وثلثمئة وعشرين الف رأس بقر والفين وثلثمئة وواحدًا وستين فرسًا ووقاها من الداء الفتَّاك المعروف بالانثركس وبعث لقاحًا الى بلاد الهند ليلقح بهِ الف فيل وقد اقتدت روسيا وانكلترا بفرنسا في وقاية المواشي بالتطعيم

وعند الاوربيين مرض آخر يشبه الانثركس يفتك بالمواشي فتكًا ذريعًا فاذا دخل ولاية امات اكثر من عشر مواشيها وقد يبلغ عدد المواشي التي تموت بهِ ١٧ في المئة فربّي ميكروب هذا المرض وطُعمت بهِ المواشي في فرنسا وانكلترا وسويسرا فلم يعد يموت منها سوى واحد او اقل من واحد في المئة بل لم يمت في بعض الاماكن سوى ثلاثة من كل الفين

ومهما يكن من عظم فائدة التطعيم للمواشي ماليًا فهي لا تعدُّ في جانب فائدتهِ في منع بعض الادواء التي تصيب الناس كالجدري والكَلَب اما الجدري فطعمهُ معروف من زمان طويل واما الكَلَب فللعلاَّمة باستور الفضل في اكتشاف طعمهِ . وقد كان الذين يموتون بهِ خمسة عشر في المئة [1] من الذين تعقرهم الكلاب الكلبى على الاقل فصار الآن واحدًا في المئة لا غير ولم يثبت ذلك بحادثة او حادثتين بل باكثر من ثمانية آلاف حادثة عولجت عند باستور من سنة ١٨٨٦ الى سنة ١٨٨٩ وبالوف من الحوادث عالجها غيرهُ وكان متوسط الوفيات من الناس الذين تعقرهم الكلاب الكلبى في وجوههم ثمانين في المئة اما الآن

(١) ذكرنا في الجزء الماضي سهوًا انهم ٥ في المئة والصواب ١٥ في المئة

فصار اثنين في المئة لا غير . وسنة ١٨٨٧ عقرت الكلاب الكلبي ٢٥٠ شخصاً في مدينة باريس فعولج ٢٠٦ منهم بعلاج باستور فلم يمت منهم بالكلب الا ثلاثة والباقون وهم اربعة واربعون لم يقبلوا ان يعالجوا بعلاج باستور فمات منهم سبعة بالكلب اي مات من الاولين اقل من واحد في المئة ومات من الآخرين نحو ١٦ في المئة

وقد شاعت طريقة باستور الآن في روسيا والمجر وإيطاليا وصقلية وبرازيل وبلاد الدولة العلية والولايات المتحدة الاميركية ورومانيا وغيرها من البلدان فوفت بالغاية المقصودة منها على اتم المراد بل ان بعض الذين جربوها نجحوا فيها اكثر من باستور نفسه

ولا نعلم ما يُقعِد الحكومة المصرية عن تطبيب الذين تعقرهم الكلاب الكلبي في بلادها ولا سيما لانهُ بلغنا ان بعض ابنائها درسوا على باستور نفسه كيفية استحضار طعم الكلب والتطعيم به . ولما كان احدنا في اوربا في العام الماضي ورأى مستشفى ميلان كتب الى المقطم يقول "وشاهدتُ في هذا المستشفى معملاً لعمل طعم الكلب وتطعيم المكلوبين على طريقة باستور واقفاصاً عديدة حوت كثيراً من الارانب والجرذان البيضاء والجرذان الهندية وغيرها وفرناً لاستحضار الطعم ومدبر المعمل شاب على جانب من اللطف والذكاء وقد درس هذا الفن على باستور نفسهِ في اوائل اكتشافهِ لهُ فاراني معمل الطعم والحيوانات المطعمة وكانت على درجات متفاوتة من الكلب بعضها لا يزال في بداءتهِ وبعضها في نهايتهِ وقد دنت منيتهُ واراني سجلّ المكلوبين الذين عالجهم وتحقق داء الكلب فيهم وعددهم حوالى ٢٥٠ وقد شفوا بعد التطعيم ولم يمت منهم الا ثلاثة . فقلتُ لهُ وكم قضيت على تعلم هذا الفن قال شهرين اثنين لا غير فقلتُ وهل يلزم مال كثير لاستحضار الطعم واحضار الحيوانات اللازمة للتجارب قال لا فان ما ننفقهُ على هذا المعمل شيء يسير. ثم قال ألا يوجد مثل هذا المعمل في مستشفى مصر قلت لا قال وكيف تفعلون اذا عقر كلب كَلِب احداً عندكم . قلت بلغني ان بعضاً عقرتهم الكلاب الكلبي فأُرسلوا الى باريس ليعالجوا في مستشفى باستور . قال لو ان الحكومة انفقت مثل المال الذي أُنفق على ارسالهم لانشأت معملاً لاستحضار الطعم والتطعيم عندكم واغنتكم عن النفقات والمشقات"

هذه بعض مبادىء الطب الجديد الذي شاع في هذه الاثناء وهذه بعض فوائدهِ التي جناها الناس منهُ حتى الآن فان مئات قد أُنقذوا بواسطتهِ من مخالب الموت كل سنة والوفاً اعيدت صحتهم اليهم بعد ان كادوا يفقدونها وملايين من المواشي وقيت بهِ من الاوبئة الفتاكة . وقاعدة ذلك كلهِ الامتحان في الحيوانات وقرن العلم بالعمل

ترعة بناما ومستقبلها

لهذه الترعة شأن كبير في القطر المصري فان كثيرين من اهاليهِ يذكرونها بالتأسف والتحسر لانهم اضاعوا فيها اموالهم وهم يحسبون انها ستعود عليهم بالربح الوافر كما عادت الاموال التي أُنفقت على ترعة السويس . وقد طلب الينا البعض ان نبحث عمّا يظنهُ المحققون من امر هذه الترعة ومستقبلها فعثرنا الآن على مقالة مسهبة في هذا الموضوع لامير البحر سيمور الانكليزي الذي ذهب بنفسهِ الى بناما وتفحّص امر الترعة ووقف على تاريخها وما تمّ حفرهُ منها وما لم يتم واسهب الكلام على ما يقدَّر لها في الاستقبال فلخصنا منها ما يأتي :

خطر على بال كثيرين منذ عُرِف رسم اميركا ان يفتحوا ترعة توصل الاوقيانوس الأتلنتيكي بالاوقيانوس الباسيفيكي في احد البرازخ التي بين اميركا الشمالية والجنوبية وقد انفق احد الاميركيين سنة ١٨٥١ خمسة وعشرين الف جنيه على مسحها ليعلم اي برزخ منها اسهل لفتح هذه الترعة . والظاهر ان اول من اشار بخرق برزخ بناما اضيق هذه البرازخ هو المسيو ويس احد رجال البحرية الفرنسوية فانهُ عرض هذا الموضوع على المؤتمر الجغرافي الذي التأم في باريس سنة ١٨٧٥ فوافقهُ البعض على ذلك والّفوا لجنة برئاسة الجنرال تور الجري صهر المسيو ويس للبحث في ذلك فاقرّت اللجنة على ارسال جماعة من المهندسين لمساحة البرزخ برئاسة المسيو ويس . وعقد المسيو ويس اتفاقًا مع حكومة كولمبيا على فتح ترعة بناما وعاد الى باريس لتأليف شركة تقوم بهذا العمل الخطير ولما رأى الامر فوق طاقتهِ ولا قِبَل لهُ بهِ التجأ الى المسيو دهلسبس فاتح ترعة السويس فجمع هذا مؤتمرًا في باريس في اواسط سنة ١٨٧٩ وقرّر فيهِ وجوب فتح هذه الترعة لعبور السفن على انواعها واخذ على نفسهِ القيام بهذا العمل العظيم واعطى المسيو ويس والجنرال تور وجماعتهُ اربع مئة الف جنيه قِبَل اتعابهم تعظيمًا لشأن العمل . وقدِّرت نفقات الترعة حينئذٍ بستة عشر مليون جنيه (اربع مئة مليون فرنك) قسمت الى ثمانمئة الف سهم كل منها عشرون جنيهًا ولكن لم يبَع من هذه السهام حينئذٍ سوى ١٦٠ الف سهم

وعزم المسيو ده لسبس حينئذٍ على ان يزور برزخ بناما بنفسهِ فبلغهُ في آخر سنة ١٨٧٩ واحتفل بالشروع في العمل في الخامس من يناير سنة ١٨٨٠ . وهناك نهر اسمهُ نهر شغرس يطغو ماؤُهُ في بعض السنين فيغمر الارض ويعلو عليها اقدامًا كثيرة وكان قد طغا في شهر نوفمبر كأنهُ انذر المسيو ده لسبس بخطارة العمل الذي اقدم عليهِ وصعوبتهِ ولكن المسيو

ده لسبس لم ينتبه الى ذلك فجعل الاحتفال على ظهر البحر لانهُ لم يستطع ان يطأ الارض لانغمارها بالماء وكتب في الرابع عشر من فبراير سنة ١٨٨٠ يقول " ان النجاح اكيد واقسم بشرفي ان العمل في برزخ بناما اسهل من العمل في صحراء السويس "

ثم زار مدينة نيو يورك وخاطب الحكومة الاميركيّة في امر ترعة بناما فكان جوابها له ان حكومة اميركا تعدُّ السلطة على كل برزخ يصل اميركا الشمالية بالجنوبية من حقوقها وواجباتها . وقال رئيس الولايات المتحدة حينئذٍ " ان الذين ينفقون على فتح هذه الترعة يتوقعون ان مملكة من ممالك اوربا العظيمة تحمي مصالحهم فيها وتلك المملكة لا يمكنها ان تحمي هذه المصالح ما لم تستعمل وسائط في اميركا لا تجيزها الولايات المتحدة الاميركية على الاطلاق " الاَّ ان المسيو ده لسبس تجاهل معنى رئيس الولايات المتحدة فارسل الى ابنو رسالة برقية يقول فيها " ان كلام رئيس الولايات المتحدة يضمن لنا حماية الترعة سياسيًّا " . ثم عاد الى باريس وشرع في جمع المال على اساليب شتَّى واختلفت التقديرات لنفقات هذه الترعة فقدَّرها المسيو ويس ٤٢٧ مليون فرنك وقدَّرها مؤتمر باريس ١٠٤٤ مليون فرنك . وقدَّرتها لجنة ده لسبس ٨٤٣ مليون فرنك وقدَّرها ده لسبس نفسهُ ٦٥٨ مليون فرنك ثم خفض هذا التقدير وجعلهُ ٥٣٠ مليون فرنك وقال ان بعض المقاولين عرضوا عليهِ ان يفتحوها ويعملوا كل الاعمال اللازمة بخمس مئة مليون فرنك فقط الى عشرين مليون جنيه . وأُغريت جرائد باريس على الاخذ بناصرهِ فتقاطر الناس الى ابتياع السهام افواجًا وكان اكثر المبتاعين من الفرنسويين

وفي الحادي والثلاثين من يناير (ك ٢) سنة ١٨٨١ اجتمعت شركة فتح الترعة اجتماعًا عامًّا فرفع اليها المسيو ده لسبس تقريرًا مسهبًا قال فيهِ " ان كل المسائل قد حلَّت وكل المصاعب قد تمهَّدت " ثم قدَّر ان النفقة لا تزيد على خمس مئة مليون فرنك (عشرين مليون جنيه) . وان الترعة ستفتح لعبور السفن سنة ١٨٨٧ . وبعد اربع سنوات قال انها لا تفتح قبل سنة ١٨٨٨ وبعد سنتين قال انها لا تفتح قبل سنة ١٨٨٩ وبعد سنتين اخريين قال انها ستفتح سنة ١٨٩٠ . ويمكننا ان نقول الآن انها لن تفتح في هذا العصر وقد لا تفتح مدى الدهر

وكان الفرض اولاً ان تكون الترعة مفتوحة من جانب الى جانب حتَّى تعبرها السفن كما تعبر ترعة السويس وطولها من الاوقيانوس الاتلنتيكي الى الباسيفيكي ٤٣ ميلاً ويضاف اليها نصف ميل من الاتلنتيكي وثلاثة اميال ونصف من الباسيفيكي يجب ان تعمَّق لعبور السفن فيصير طول الترعة كلها ٤٧ ميلاً وقدِّر انهُ يجب حفر ١٢٥ مليون متر مكعب من التراب والصخر

فتحها ٠ وابتدأ العمل سنة ١٨٨١ وتوسطت سنة ١٨٨٢ قبل ان حفر من الترعة جزءٌ من ١٨٠ جزءا ٠وزيد عدد العمّال حينئذٍ فزاد متوسط ما كانوا يحفرونهُ في الشهر وبلغ ستمئة متر مكعب مع ان ده لسبس قدّر انهُ يكون مليوني مترٍ ثم زيد عدد العمّال ايضًا فبلغ المحفور من الترعة حتّى سنة ١٨٨٤ جزءا من ٣٦ جزءا منها بحسب تقرير الشركة

اما العوائق التي تعوق فتح هذه الترعة او تمنعهُ فهي

اولاً طوفان الماء في فصل المطر

ثانيًا كثرة الامراض

ثالثًا اختلاف سطحي الاوقيانوسين

اما طوفان الماء في فصل المطر فكافٍ وحدهُ للعدول عن فتح الترعة في بناما لان هذا الفصل يدوم هناك سبعة اشهر من مايو (ايار) الى دسمبر (ك ١) ومتوسط ما يقع من المطر فيها نحو ١٢٠ عقدة وقد وقع مرّة خمس عقد ونصف في اربع ساعات ونصف ٠وهناك انهر غزيرة الماء يطغو ماؤُها فيبلغ الربى ونهر شغرس منها ارتفع ماؤُهُ مرة اربعين قدمًا في بضع ساعات ومسيلهُ ارفع من الترعة بخمسين قدمًا فاذا ارتفع الى هذا الحد كان ارتفاع مائهِ فوق الترعة نحو تسعين قدمًا ولا يخفى ان الماء اذا سقط من هذا الارتفاع العظيم فقوتهُ تفوق كل تقدير وحصر. وقد ارتأَت الشركة ان تبني سدًّا طولهُ خمسة آلاف قدم وارتفاعهُ ١٤٠ قدمًا لمنع هذه السيول عن الترعة وقدّرت نفقة هذا السد باربعة ملايين من الجنيهات فيكون منهُ بحيرة عظيمة لها جدار ارتفاعهُ ١٤٠ قدمًا حتّى اذا انصدع جدارها يومًا ما خرّب ماؤُها البلاد وغرّق كلّ ما فيها ولم يبقِ ولم يذر وامسى حادث جنستن باميركا الذي غرق بهِ سبعة آلاف نفس نسيًا منسيًّا فان البحيرة التي انفجرت في جنستن كانت تحوي ٤٨٠ مليون قدم مكعبة من الماء واما هذه البحيرة فتسع ستة آلاف مليون قدم مكعبة

والامراض كثيرة هناك واكثرها الحميات وهي شديدة الفتك ولاسيما بالاوربيين والصينيين. وقد أنشأَت الشركة مستشفيات للعمّال انفقت عليها ستمئة الف جنيه ولكنها لم تكن تسع كل المرضى ٠ والحمّى الصفراء لا تمهل المصاب بها غير يوم او يوم ونصف الاّ ان المسيو ده لسبس قال في احد تقاريرهِ ان الصحة في برزخ بناما على اتمها .ولكن الشركة عرفت خطأَهُ وخطأَها بعد ان انفقت ستين مليونًا من الجنيهات على ما لا فائدة منهُ ودفنت الوفًا من الرجال فقالت ان الامراض كثيرة فتّاكة وان متوسط ما يقع من المطر في العام ثلاثة امتار وان ماء نهر شغرس يرتفع في ست وثلاثين ساعة اثني عشر مترًا وطوفانهُ يفوق كل تقدير

اما اختلاف الاوقيانوسين في الارتفاع فيعاوق فتح الترعة لان ماء الاوقيانوس الباسيفيكي يمدّ في الربيع فيرتفع ٤٢ قدمًا وماء الاوقيانوس الاتلنتيكي لا يرتفع هناك الاَّ قدمًا ونصفًا فيجري الماء من الاوقيانوس الباسيفيكي الى الاتلنتيكي جريًا سريعًا يمنع عبور السفن. ولما ذكر هذا الاعتراض للمسيو ده لسبس استشهد على بطلانهِ بترعة السويس الاَّ ان ماء البحر الاحمر لا يرتفع اكثر من سبع اقدام وترعة السويس اكثر من ضعفي ترعة بناما طولاً وفيها بحيرات يجري ماء المدّ اليها ومع ذلك كلهِ يجري الماءُ في الترعة وقت المد اكثر من ميلين في الساعة . اما الآن وقد عدِل عن الترعة الاولى واستعيض عنها بالهويسات فلم يعد خوف من المد

وكان موعد ده لسبس ان الترعة تتم سنة ١٨٨٦ اما الآن فابيح للشركة الجديدة ان تتمّها قبل الحادي والثلاثين من يناير سنة ١٨٩٩ اي بعد الميعاد الذي ضربهُ ده لسبس اولاً بثلاث عشرة سنة وليس على اسلوب ده لسبس الاول بل على اسلوب آخر وهو اسلوب الهويسات . فانهُ يراد ان تقسم الترعة الى ستة اقسام او بحيرات يعلو بعضها بعضًا ثم يهبط بعضها عن بعض فتدخل السفينة البحيرة الاولى من الاوقيانوس ويغلق الباب الذي بينها وبين الاوقيانوس ثم يصب الماء فيها بالآلات الرافعة حتَّى يعلو فيها الى موازاة البحيرة الثانية فتجري السفينة اليها ثم يغلق الباب الثاني ويرفع الماء في هذه البحيرة حتَّى يبلغ ارتفاعهُ ارتفاع البحيرة الثالثة وهلمَّ جرًّا الى ان تصل السفينة الى الاوقيانوس الثاني . والبحيرة العليا من هذه البحيرات ارتفاعها عن سطح البحر ١١٥ قدمًا ولها سدود عظيمة قائمة على جوانبها حتَّى اذا انصدع واحد منها انفجر الماء منهُ ونشر الخراب والدمار

ويعترَض على هذا الاسلوب انهُ يعوق مرور السفن في الترعة فاذا خلا من كل خلل وجاءتهُ السفن بالاضطراد ولم تزدحم في بعض الايام ولم تقل في غيرها امكن ان يعبر فيهِ في السنة ٦٧٣٠ سفينة ومهما كثرت عوائق هذا الاسلوب فهو الاسلوب الوحيد الذي يمكن اتباعهُ الآن . ونفقاتهُ بحسب التعديل الاخير نحو ٣٦ مليونًا من الجنيهات اما النفقات السنويَّة اللازمة للترعة بعد فتحها على هذا الاسلوب فقدِّرت باربع مئة الف جنيه . وقدِّر الدخل السنوي بمليونين من الجنيهات ولكن اذا اعتبرنا ان المسيو ويس قدَّر لفتح الترعة اولاً ١٧ مليونًا من الجنيهات ثم أُنفق عليها ستون مليونًا ولم يفتح منها الاَّ خمسها علمنا ان تقدير فتحها بستة وثلاثين مليونًا قد يكون بعيدًا عن الصحة بمراحل فلا بدَّ من التثبت في امرهِ قبل الشروع في العمل .

واذا زار الانسان هذه الترعة الآن يعجب من تبذير الشركة في اقامة المباني الفاخرة لمستخدميها كما يعجب من فداحة رواتبهم فان المدير العام كان يأخذ عشرين الف جنيه في السنة . والآلات والادوات تفوق الحصر والوصف ويقال ان السفن كانت تصل الى هناك محمَّلة بالادوات وحينما تعاق عن تفريغها تطرحها في البحر لكي لا تحمّل الشركة اجرة بقائها في السفن

وسنة ١٨٨٨ كان عند الشركة ١١٠ ملايين فرنك نقدًا ثم قبضت ٣٦٦ مليون فرنك والجملة ٤٧٦ مليون فرنك او اكثر من ١٥ مليون جنيه ولم يمض مدة طويلة حتى دفعت من ذلك ٤٤٠ مليون جنيه فبقي عندها ٣٦ مليون فرنك لا غير او نحو مليون ونصف من الجنيهات اي نفقات شهر من الزمان ومع ذلك بقيت تصدر القراطيس وتبتز الاموال من اصحابها الى ان عجزت عن دفع اجور المستخدمين وابطلت العمل تمامًا في اواخر سنة ١٨٨٩

وجملة القول ان فتح ترعة في بناما تعبرها السفن من الاوقيانوس الى الاوقيانوس كما تعبر ترعة السويس امر مستحيل الآن ماليًّا واذا امكن جمع المال الطائل لفتحها فلا يكون دخلها الآن وافيًا بربا المال الذي ينفق عليها ناهيك عن ان هذه الترعة لا يمكن حفظها من التلف ما لم تنشأ فيها اعمال عظيمة تمنع طوفان الانهار التي هناك من الإضرار بها . واما اذا تضاعف سكان اميركا واستراليا وتضاعف عدد السفن اضعافًا كثيرة فلا يستحيل حينئذٍ فتح الترعة واقامة الحواجز فيها لمنع مدّ الاوقيانوس الباسيفيكي وطغيان الانهر لان دخلها يكفي حينئذٍ لنفقاتها مهما كثرت

واما الترعة ذات الهويسات فمستحيلة ماليًّا ايضًا ما لم تفلس بها شركتان او اكثر ثم تؤلف شركة أُخرى تنتفع بالاموال التي خسرتها تلك الشركات والاعمال التي عملتها . ومع ذلك فبرزخ بناما اكثر البرازخ مناسبة لفتح هذه الترعة ومعلوم ان ترعة كورنثس شرع في فتحها نيرون الظالم منذ الف وثمانمئة سنة ثم أُهمل امرها الى ان فتحت في هذه الايام فلا يستحيل ان يأتي يوم تفتح فيه ترعة بناما كما فُتحت ترعة كورنثس وتعبرها السفن من الاوقيانوس الواحد الى الآخر

علاج الانفلونزا

ابنّا في مقالة اخرى في هذا الجزء موضوعها الطب الجديد ان كثيرًا من الامراض والادواء يحدث من فعل بعض الاحياء الصغيرة التي تدخل بدن الانسان وتنمو فيهِ وتتكاثر رويدًا رويدًا الى ان يعجز عن مقاومتها فانهُ اذا وخزت بثرة من بثور الجدري بابرة دقيقة ثم وُخز بهذه الابرة جسم انسان سليم لم يصب بالجدري قبلاً ولم يطعم بطعمها ظهرت فيهِ مئات من بثور الجدري بعد ايام قليلة . فالسم الذي دخل بدنهُ على رأس الابرة قليل جدًّا ولكن كل بثرة من البثور التي تكوّنت في بدنهِ فيها من سم الجدري ما يكفي لتطعيم مئة شخص فقد كثر سم الجدري في بدنهِ عشرة آلاف ضعف او اكثر

ومعلوم انهُ لا شيء يكثر ويتوالد الاَّ الاجسام الحية فتكاثر سم الجدري في البدن دليل على انهُ جسم حيٌّ او مكوَّن من جسم حي يدخل البدن ويتكاثر فيهِ وهذا الجسم الحي يلد ما من نوعهِ لا غير وعليهِ نرى ان الجدري ينتج الجدري والحمى التيفويدية تنتج الحمّى التيفويدية والحصبة تنتج الحصبة وهلمَّ جرًّا كما ان اللوزة تنتج لوزة والتفاحة تنتج تفاحة

وهناك دليل آخر على ان هذه الامراض ناتجة عن اجسام حية وهو انها تسير سيرًا محدودًا في مواعيدهِ فاذا سقيت انسانًا جرعة من الافيون او الزرنيخ او غيرهما من السموم الدوائيَّة العادية ظهرت اعراض السم فيهِ حالاً او بعد برهة وجيزة اما سموم الامراض المشار اليها فلا يظهر فعلها الاَّ بعد مدة تختلف من يومين الى اسبوعين وهي المسماة في عرف الاطباء بمدة الحضانة . فمدة الحضانة في الحمى التيفويديَّة من عشرة ايام الى اثني عشر يومًا والحمى لا تهجم دفعةً واحدةً بل تبتدئ في اليوم العاشر وتزيد رويدًا رويدًا الى آخر الاسبوع الثاني وحينئذٍ تبلغ الاعراض اشدها. وذلك لا يحدث في السموم الدوائيَّة العادية فلا بدَّ من انهُ حدث عن سم نما في الجسد وزاد فيهِ رويدًا رويدًا . وتظهر كيفيَّة تزايد جراثيم هذا السم مما يلي

لنفرض ان جرثومة واحدة دخلت البدن وبعد يوم كامل تكوَّن منها اربع جراثيم وبعد يوم ثانٍ تكون من كل واحدة من هذه الاربع اربع اخرى فتتزايد الجراثيم على هذه الصورة

في اليوم	الاول		جرثومة
" "	الثاني	٤	جراثيم
" "	الثالث	١٦	جرثومة

في	اليوم		جرثومة	جرثومة
„	„	الرابع	٦٤	„
„	„	الخامس	٢٥٦	„
„	„	السادس	١٠٢٤	„
„	„	السابع	٤٠٩٦	„
„	„	الثامن	١٦٣٨٤	„
„	„	التاسع	٦٥٥٣٦	„
„	„	العاشر	٢٦٢١٤٤	„
„	„	الحادي عشر	١٠٤٨٥٧٦	„
„	„	الثاني عشر	٤١٩٤٣٠٤	„
„	„	الثالث عشر	١٦٧٧٧٢١٦	„
„	„	الرابع عشر	٦٧١٠٨٨٦٤	„

اي ان الجرثومة الواحدة يتكوّن منها في مدى اربعة عشر يومًا اكثر من سبعة وستين مليون جرثومة و يتكوّن في اليوم الرابع عشر وحده اكثر من خمسين مليونًا

ففي الاسبوع الاول تكون الجراثيم قليلة فلا يتعب البدن بها كثيرًا واما في الاسبوع الثاني فتزيد عددًا و يزيد فعلها شدّة واذا كانت تلد مرة كل اثنتي عشرة ساعة او كل ست ساعات زاد عددها اضعاف اضعاف ذلك وتقصر مدة الحضانة فتصير يومين او بضعة ايام وكل الامراض التي تجري هذا المجرى تظهر شدّة فعلها بصداع وقشعريرة عند ما تبلغ اكثرها

و يظهر ضرر هذه الجراثيم في البدن من انها تحتاج لتغذيتها الى نفس المواد التي يحتاج اليها الجسد لتغذيته فتسابق انسجة الجسد على غذائها هذا فضلاً عن اضطراب البدن بوجود اجسام غريبة فيه وعما يحدث من فعل السموم التي تفرز من هذه الجراثيم

ومما يدل على أن هذه الجراثيم تنمو في البدن وتزيد فيه انه قد ينام انسان في اجمة ليلة واحدة فيصاب بحمّى اجميّة تلازمه عدة اسابيع ثم يشفى منها . فالسم الذي امرضه هذه الاسابيع العديدة لم يدخل كله بدنه في الليلة الاولى والاّ لاورده حتفه حالاً وقس على ذلك كثيرًا من الامراض التي تلازم الانسان اياماً كثيرة ثم يعقبها الشفاء

ورب قائل يقول اذا كانت هذه الامراض ناتجة عن جراثيم تنمو في البدن وتتكاثر فيه

فلماذا لا يزيد تكاثرها رويدًا رويدًا حتى تميت الانسان وكيف تخف اعراضها او كيف يشفى الانسان منها وهي كل يوم اكثر من الذي قبله . والجواب ان الاسراف ناموس في الطبيعة كالنمو فتزرع في الارض مئة بزرة فلا ينمو عشرها وتثمر الشجرة الف ثمرة فلا ينبت واحدة من اثمارها وتصير شجرة . وتبيض السمكة مليون بيضة فلا تبلغ واحدة من صغارها . وعلى هذا النمط تهلك اكثر جراثيم الامراض قبل انتقالها من شخص الى آخر وقبل ازديادها في اكثر الاشخاص الى حد اصابتهم بالمرض

ثم ان جراثيم المرض الواحد لا تنمو في كل عضو من اعضاء الجسد على حدٍّ سوى بل تنمو في بعضها ولا تنمو في البعض الآخر فجراثيم الجدري ينمو اكثرها في الجلد والحمى القرمزية في الجلد والحلق . والحصبة في الجلد وغشاء اعضاء التنفس المخاطي والحمى التيفودية في بعض الغدد في الامعاء . والحمى الملارية في كريات الدم والحمى الرومتزمية في نسيج العضلات والمفاصل . ولذلك تكون الجدري والقرمزية والحصبة شديدة العدوى . لان مجتمع جراثيمها مباشر للهواء مسهل انتشارها فيه . فاذا كانت مراكز الجراثيم قليلة في الجسد غير منتشرة فيه ترجح الموت والظاهر ان هذه المراكز المعدة لنمو الجراثيم تتلف بنمو الجراثيم فيها ولا تخلف غيرها فيتخلص الجسد منها ولا تعود الجراثيم تنمو فيه لو دخلته . والحمى المتنكسة قد خالفت هذه القاعدة العامة فجاءت مخالفتها تأييدًا لها لان ليس لها مراكز مخصوصة في البدن فكأن جراثيمها تجد غذاءها دائمًا في الدم ولذلك اذا اصيب بها الانسان مرة لم يوقَ من الاصابة بها مرة أخرى

ونقسم ظواهر الحميات المعدية الى قسمين قسم عام لكل الحميات وقسم خاص ببعضها دون بعض فالقسم الخاص هو فعل جراثيم الحمى بالمراكز الخاصة بها والى ذلك يُنسب ظهور الطفح في القرمزية . والقسم العام هو ما يتبع نمو الناميات الحية كاخذ النيتروجين والماء من الجسد وهذا هو سبب ما يصحب الحميات من العطش والضعف وما يتبعها من الحرارة وسرعة النبض والبحران وضعف القلب لان هذه الجراثيم تأخذ الماء والنيتروجين اللازمين لقوام الجسد وبناء الدماغ والقلب فيحدث الموت من ضعف الدماغ او القلب او كليهما . وغاية المعالجة حفظ القلب والدماغ وتقويتهما الى ان تتم الحمى سيرها وتنقضي وقد علم بالاختبار ان جراثيم حمى التيفوس تتم سيرها او يزول فعل سمها في مدة اسبوعين فاذا امكننا ان نبقي المريض حيًا ذينك الاسبوعين نجا منها . وجراثيم التيفويد يزول فعل سمها في مدة ثلاثة اسابيع فاذا امكننا ان نبقي المريض حيًا هذه المدة نجا منها ايضًا

هذه حقيقة جراثيم الامراض وكيفية فعلها في الجسد على ما يذهب اليهِ اكثر الاطباء الآن ولكن معرفة هذه الحقائق لا تجدي نفعًا ما لم يصحبها معرفة العلاج الوافي والشافي

قلنا ان لهذه الامراض جراثيم حية ويمكن مقاومة هذه الجراثيم وإبطال فعلها إما بوقاية الجسد من فعل سمها او بامانتها او افساد سمها قبل ان تفعل كل فعلها بالبدن اما الوقاية فبالتطعيم وقد استطاع الاطباء الى الآن مقاومة فعل الجدري والكَلَب والتتانوس ولا يبعد ان يستطيعوا مقاومة كثير من الامراض المعدية . واما امانة الجراثيم فقد ثبت انها ممكنة في البرداء والحمى الرومانزمية وذلك بواسطة الكينا كأنّ الكينا تميت جراثيم البرداء او تبطل فعل سمها ويؤيد ذلك ان تناول الكينا يقي الانسان من الاصابة بالبرداء حيث تكثر الاصابة بها

وقد ظهر بالاستقراء ان الحميات الاجمية والادوية التي تشفي منها تتولد في اقليم واحد فشجرة الشنكونا التي تستخرج منها الكينا تنمو وتينع في الاماكن التي تكثر فيها الحميات الاجمية وعلى هذا الاسلوب وجد ان السليسين الذي يستخرج من الصفاف خير علاج للحمى الرومانزمية التي تكثر في الاماكن الصالحة لنمو الصفاف

ومن المرجح ان سمّ الانفلونزا من نوع السموم الاجميّة ولدينا شواهد كثيرة على ان السليسين انجع فيها من كل انواع العلاج وقد عالجتُ بهِ كثيرين مدة وفود الانفلونزا في المرات الثلاث الاخيرة . وجاء في جريدة اللانست الطبية الصادرة في ١٨ يوليو سنة ١٨٩١ ان الطبيب ترنر عالج مئتين وخمسة عشر شخصًا بالسليسين فشفوا كلهم باسرع ما يمكن ولم يمت احد منهم ولا اشتدت الاعراض على احد . والضعف الذي بقي بعد الشفاء كان اخف فيهم منهُ في الذين عالجهم بالكينا . وجرى مثل ذلك للدكتور مكلغان الذي لخصنا هذه المقالة عنهُ

والظاهر ان السليسين يقتل جراثيم الانفلونزا ولا يضرُّ بالبدن فيجب تشبيع البدن منهُ باسرع ما يمكن . واذا كانت جراثيم الانفلونزا تجد مراكز فعلها في المراكز العصبية كما هو المظنون فلا يمضي ساعات كثيرة حتَّى تتهيج تلك المراكز العصبية وتضعف . والظاهر انها تفعل بالمراكز العصبية الحاكمة على الرئتين والقلب واعضاء الهضم . ففعلها بالمركز العصبي المتسلط على القلب يسبب الموت بقصور القلب عن القيام بوظيفتهِ . وقد مات كثيرون بها على هذه الصورة . وفعلها بالمركز المتسلط على الرئتين يعرضها للالتهاب والاحتقان . وفعلها بالمراكز المتسلطة على اعضاء الهضم يحول دون هضم الطعام والانتفاع بالادوية . وفعلها ببقية

المراكز العصبية تكون نتيجة الضعف والذبول اللذين يصحبان هذا الداء وغاية المعالجة بالسليسين قتل جراثيم هذا الداء قبلما تتمكن من الجسد وتفعل به

واستعمال السليسين قبل الاصابة يقي منها . قال الدكتور مكلغان انه كان يأخذ عشر قمحات منه ثلاثًا في النهار تحفظًا من الاصابة بالانفلونزا وقت انتشارها فلم تصبه ثم اهمل اخذ السليسين مدة اسبوع فاصابته في آخره

وقد يُعترض على السليسين بانه مضعف والحقيقة انه مقوٍّ لا مضعف . والعقار المضعف هو سليسيلات الصودا . والفرق بين العقارين عظيم فان الاول يستخرج من قشر الصفصاف واما الثاني فمن الحامض الكربوليك

طرق التجارة

من مقالة لجناب العالم المستر فلاير

كان برزخ السويس فاصلاً بين البحر المتوسط والبحر الاحمر والمسافة منه الى بحر العرب الف وخمس مئة ميل فهذه الشقة الشاسعة كانت تحول دون اتصال البحر المتوسط بالاوقيانوس الهندي حتى كأنَّ هذا البرزخ شامل بلاد العرب كلها . ومعلوم ان طولها مضاعف البعد بين البحر المتوسط ورأس خليج العجم بطريق وادي الفرات ولذلك لم تفضَّل طريق السويس على طريق وادي الفرات للتجارة بل لقد تناظرت هاتان الطريقان من قديم الزمان للبلوغ الى تجارة الهند وعلى تناظرهما مدار تاريخ الشعوب والممالك التي قامت عليهما ثم بادت . ولم تنحصر المناظرة بين الشعوب التي على هاتين الطريقين بل كانت الشعوب الاولى تتناظر على طريق العقبة وطريق السويس كما ان المناظرة بين الاشوريين والمصريين وبينهم وبين الفينيقيين وبين اورشليم وصور كان غرضها الاستئثار بتجارة الهند والجزائر القريبة منها . ثم ان موطن الشعوب الساميَّة ولا سيما العرب والفينيقيين سهَّل عليهم ان يدخلوا رياض العمران قبل غيرهم لانهم استوطنوا الاراضي التي تفصل البحر المتوسط عن البحر الاحمر وخليج العجم والاوقيانوس الهندي منذ بدء التاريخ وهي احسن بقعة من المعمورة . وقبض الفينيقيون على زمام التجارة في البحر المتوسط والعرب على زمامها في البحر الاحمر وخليج العجم والاوقيانوس الهندي . وبقي العرب في خطتهم الى ان اكتشف ده ماغا طريقًا الى الهند حول رأس الرجاء الصالح . واما الفينيقيون فقاومهم الاشوريون واليونان والرومان

وكانت مدينتهم صور هدفًا لملوك بابل وأشور وفارس فحاصرها شلما ناصّر ونبوخذناصّر وغرضها وغرض غيرها الاستيلاء على سواحل البحر المتوسط الشرقية للاستيلاء بواسطتها على طريق التجارة في البحر الاحمر . ولكن اهالي صور كانوا اهل حرب وجلاد كما كانوا اهل تجارة وصناعة فلم تضرب الذلّة على مدينتهم الاّ بعد ان اخربها الصليبيون الذين كان من غرضهم توسيع نطاق التجارة الايطالية

اما تاريخ الحوادث الشهيرة المتعلقة بالتجارة فهو بوجهِ التقريب كما يأتي

سنة ٣٠٠٠ قبل المسيح وصل الفينيقيون سواحل البحر المتوسط آتين من خليج العجم
" ٢٥٠٠ " " كانت الدولة المصريّة الاولى
" ٢٣٠٠ " " المدة الاولى او الطورانية في المملكة البابلية
" ٢٢٠٠ " " مُصِّرت نينوى
" ٢٠٠٠ " " المدة الثانية او السامية في المملكة البابلية
" ١٧٠٠ " " مدة ملك الرعاة او الملوك الساميين في مصر
" ١٥٠٠ " " عودة الملوك الوطنيين الى تخت المملكة المصريّة
" ١٣٠٠ " " تغلُّب الاشوريين على بابل وقيام السلطنة الاشوريّة
" ٧١٠ " " تغلب الاشوريين على مادي
" ٦٢٥ " " خراب نينوى
" ٦١٠ " " عصيان بابل واستيلاء قورش عليها وانشاؤهُ السلطنة الاولى العامّة من سنة ٥٥٩ الى سنة ٥٢٩ قبل المسيح

وهذه التواريخ تقريبية كما تقدَّم لان المحقق من حوادث تلك الايام قليل حتى ان الآثار الحجريّة لا تدلّ على الحقيقة دائمًا بل كثيرًا ما تضلّ المسترشدين بها بدلاً من ان ترشدهم وقد يزيد تمويه الحقيقة بها بزيادة صبرها على الزمان كما قال السر جورج بردوُد

وكان شأن المصريين غالبًا التحفظ على طريق السويس والذود عنهُ ولكن قام منهم ملوك لم يكتفوا بالذود بل استولوا على طريق العقبة ايضًا وطريق خليج العجم فان الملك تهتمس الثالث من ملوك الدولة الثامنة عشرة ورعمسيس الاول من ملوك الدولة التاسعة عشرة غزا كلٌّ منهما بلاد ما بين النهرين . ورعمسيس الكبير حفيد رعمسيس الاول كان اول مَن اعتنى باصلاح طريق السويس فحفر الترعة الاولى بين البحر الاحمر والنيل . وقد حاول كلٌّ من فرعون نخو وداريوس المادي وبطليموس فيلادلفوس فتح هذه الترعة ثانية وغرض

المراكز العصبية تكون نتيجة الضعف والذبول اللذين يصحبان هذا الداء وغاية المعالجة بالسليسين قتل جراثيم هذا الداء قبلما تتمكن من الجسد وتفعل به

واستعمال السليسين قبل الاصابة يقي منها . قال الدكتور مكلغان انهُ كان يأْخذ عشر قمحات منهُ ثلاثًا في النهار تحفظًا من الاصابة بالانفلونزا وقت انتشارها فلم تصبهُ ثم اهمل اخذ السليسين مدة اسبوع فاصابتهُ في آخرهِ

وقد يُعترض على السليسين بانهُ مضعف والحقيقة انهُ مقوٍ لا مضعف . والعقار المضعف هو سليسيلات الصودا . والفرق بين العقارين عظيم فان الاول يستخرج من قشر الصفصاف واما الثاني فمن الحامض الكربوليك

طرق التجارة

من مقالة لجناب العالم المستر فلابر

كان برزخ السويس فاصلاً بين البحر المتوسط والبحر الاحمر والمسافة منهُ الى بحر العرب الف وخمس مئة ميل فهذه الشقة الشاسعة كانت تحول دون اتصال البحر المتوسط بالاوقيانوس الهندي حتى كأَنَّ هذا البرزخ شامل بلاد العرب كلها . ومعلوم ان طولها مضاعف البعد بين البحر المتوسط ورأْس خليج العجم بطريق وادي الفرات ولذلك لم تفضَّل طريق السويس على طريق وادي الفرات للتجارة بل لقد تناظرت هاتان الطريقان من قدم الزمان للبلوغ الى تجارة الهند وعلى تناظرها مدار تاريخ الشعوب والممالك التي قامت عليها ثم بادت . ولم تنحصر المناظرة بين الشعوب التي على هاتين الطريقين بل كانت الشعوب الاولى تتناظر على طريق العقبة وطريق السويس كما ان المناظرة بين الاشوريين والمصريين وبينهم وبين الفينيقيين وبين اورشليم وصور كان غرضها الاستئثار بتجارة الهند والجزائر القريبة منها . ثم ان موطن الشعوب الساميَّة ولاسيما العرب والفينيقيين سهَّل عليهم ان يدخلوا رياض العمران قبل غيرهم لانهم استوطنوا الاراضي التي تفصل البحر المتوسط عن البحر الاحمر وخليج العجم والاوقيانوس الهندي منذ بدء التاريخ وهي احسن بقعة من المعمورة . وقبض الفينيقيون على زمام التجارة في البحر المتوسط والعرب على زمامها في البحر الاحمر وخليج العجم والاوقيانوس الهندي . وبقي العرب في خطتهم الى ان اكتشف ده ماغا طريقًا الى الهند حول رأْس الرجاء الصالح . واما الفينيقيون فقاومهم الاشوريون واليونان والرومان

وكانت مدينتهم صور هدفًا لملوك بابل واشور وفارس فحاصرها شلما ناصّر ونبوخذناصّر وغرضها وغرض غيرها الاستيلاء على سواحل البحر المتوسط الشرقية للاستيلاء بواسطتها على طريق التجارة في البحر الاحمر . ولكن اهالي صور كانوا اهل حرب وجلاد كما كانوا اهل تجارة وصناعة فلم تضرب الذلّة على مدينتهم الاّ بعد ان اخربها الصليبيون الذين كان من غرضهم توسيع نطاق التجارة الايطالية

اما تاريخ الحوادث الشهيرة المتعلقة بالتجارة فهو بوجهِ التقريب كما يأتي

سنة ٣٠٠٠ قبل المسيح وصل الفينيقيون سواحل البحر المتوسط آتين من خليج العجم
" ٢٥٠٠ " " كانت الدولة المصريّة الاولى
" ٢٣٠٠ " " المدة الاولى او الطورانية في المملكة البابلية
" ٢٢٠٠ " " مُصِرت نينوى
" ٢٠٠٠ " " المدة الثانية او السامية في المملكة البابلية
" ١٧٠٠ " " مدة ملك الرعاة او الملوك الساميين في مصر
" ١٥٠٠ " " عودة الملوك الوطنيين الى تخت المملكة المصريّة
" ١٣٠٠ " " تغلّب الاشوريين على بابل وقيام السلطنة الاشوريّة
" ٠٧١٠ " " تغلب الاشوريين على مادي
" ٠٦٢٥ " " خراب نينوى
" ٠٦١٠ " " عصيان بابل واستيلاء قورش عليها وانشاؤُ السلطنة الاولى العامّة من سنة ٥٥٩ الى سنة ٥٢٩ قبل المسيح

وهذه التواريخ تقريبية كما تقدّم لان المحقق من حوادث تلك الايام قليل حتّى ان الآثار الحجريّة لا تدلُّ على الحقيقة دائمًا بل كثيرًا ما تضلُّ المسترشدين بها بدلاً من ان ترشدهم وقد يزيد تمويه الحقيقة بها بزيادة صبرها على الزمان كما قال السر جورج بردوُد

وكان شأن المصريين غالبًا التحفّظ على طريق السويس والذود عنهُ ولكن قام منهم ملوك لم يكتفوا بالذود بل استولوا على طريق العقبة ايضًا وطريق خليج العجم فان الملك تهتمس الثالث من ملوك الدولة الثامنة عشرة ورعمسيس الاول من ملوك الدولة التاسعة عشرة غزا كلٌّ منها بلاد ما بين النهرين . ورعمسيس الكبير حفيد رعمسيس الاول كان اول مَن اعتنى باصلاح طريق السويس فحفر الترعة الاولى بين البحر الاحمر والنيل . وقد حاول كلٌّ من فرعون نخو وداريوس المادي وبطليموس فيلادلفوس فتح هذه الترعة ثانية وغرض

هؤلاء الملوك صرف طريق التجارة عن خليج العقبة الى خليج السويس الآ ان اتفاق الملك سليمان الحكيم مع الملك حيرام ملك صور احبط مساعيهم

و يقال ان الترعة التي فتحها رعمسيس الثاني كانت ممتدة من منف الى بو بسطة (من البدرشين الى الزقازيق) ومن ثمَّ الى السويس ولكنها لم تفِ بالغرض لان استواء الارض يقضي على السفن ان تسير سيرًا بطيئًا جدًّا فتكون عرضةً للنهب والسلب في اثناء الطريق ولا يمكنها ان تناظر قوافل الجمال . ثم ان مصر لم تكن في حاجة الى كثير من البضائع الهنديّة ولا يحتمل جلب هذه البضائع الى منف اولاً ثم حملها منها الى اقطار اسيا واوربا ولذلك بقيت البضائع الهنديّة ترد من السويس الى العريش وتوزع منها على بقية البلدان

فاتحد الملك سليمان مع حيرام ملك صور وسالما جيرانهما الفينيقيين والادوميين والمصريين والاشوريين وناظراهم في التجارة و بنى الملك سليمان سفنًا عند خليج العقبة وكانت هذه السفن تمضي الى اوفير ولعلها بقرب عدن وتناظر سفن المصريين التي كانت تنقل البضائع من اوفير الى موانئ البحر الاحمر ما يلي الديار المصريّة ولم تكن سفن سليمان وحيرام تمضي الى بلاد الهند نفسها بل كانت تصل الى اوفير او عدن وتلتقي هناك بالسفن الآتية من الهند مارّة حول خليج العجم و بلاد العرب

وقد نجح الملك سليمان في ذلك ولكنّ نجاحهُ لم يكن تامًّا لان السفر في البحر الاحمر كثير العقبات وفي كثير من شهور السنة تهبُّ فيهِ ريح عاصفة تجعل السفر فيهِ ضربًا من المحال فكان العرب يفضّلون الوصول الى البر باسرع ما يمكن ومن المحتمل انهم اختاروا مينا القُصَيْر لتفريغ بضائعهم من قديم الزمان وكانت البضائع تحمل منها برًّا الى لقصر او طيبة التي يظن انها اقدم مدن المسكونة ثم بنى بطليموس فيلادلفس مدينة برينيس فصارت بضائع المشرق ترد اليها وتُنقل منها الى ادفو . اما البضائع التي كانت ترد الى السويس فكانت تنقل الى شمالي منف حيث مدينة القاهرة الآن

ولم يرَ الملك سليمان له مصلحة الاّ باتحادهِ مع حيرام لان شعبهُ كانوا اهل زراعة ومواشٍ وشعب حيرام اهل صناعة وتجارة فقامت مصلحة الشعبين باتحادهما ودام الاتحاد كل مدة السلم

وسنة ٩٧١ قبل المسيح وهي السنة الخامسة من ملك رحبعام غزا شيشقُ ملك مصر بلاد يهوذا ونهب اورشليم فانقضى امر سفن سليمان واُهمل طريق العقبة

وفي عهد ساماتيكوس (من ٦٧١ — ٦١٧ ق ٠ م) اتسع نطاق التجارة في مصر

ووفرت فيها الخيرات وفي عهد ابنو نخو طافت سفن الفينيقيين حول افريقية وذلك قبل ان طاف داغاما حولها بالفي سنة . وغزا نخو هذا بلاد الشام ولكنّ نبوخذ نصّر استخلص منهُ كل ما استولى عليهِ من مصر الى الفرات . ودامت المناظرة بين مصر وبابل على الاراضي التي بين البحر المتوسط والاوقيانوس الهندي فاستثقل صدقيا ملك يهوذا نير ملك بابل وانحاز الى ملك مصر الاَّ ان ملك بابل تغلَّب على اليهود وسباهم واقاموا في السبي سبعين سنة الى ان ردَّهم قورش الى بلادهم سنة ٥٣٦ قبل المسيح . ثم استولى كمبيسس على مصر سنة ٥٢٦ وعادت مصر فاستقلَّت ثم خضعت للاسكندر المكدوني سنة ٣٣٢ قبل المسيح . وصارت بعد موتهِ من نصيب البطالسة وفي عصرهم تقدَّمت فيها الصناعة والتجارة والزراعة وسلك الابحر وفاقت ما كانت عليهِ في عصر تهتمس ورعمسيس وسمانيكوس ونخو فاصبحت الاسكندريَّة محط تجارة المسكونة . ثم لما استولى الرومانيون على القطر المصري لم يجعلوهُ ولاية رومانية بل كان تحت استيلاء القياصرة مباشرةً ولم يسمح لروماني ان يدخلهُ الاَّ باذن خاص منهم . وفي عهد يورجيتس وُجد احد التجَّارة الهنود على شاطىء البحر الاحمر بعد ان انكسرت سفينتهُ فاكرمهُ المصريون واعجبوا بهِ فقال لهم انهُ يقدر ان يمضي بسفينة اخرى الى بلاد الهند كما اتى منها ولا يمرُّ بجانب شطوط بلاد العرب وخليج العجم فارسلوا معهُ اودكُسس فسار بهِ الى بلاد الهند على اخصر طريق الاَّ ان هذا الطريق لم يشع حتَّى ايام كلوديوس قيصر سنة ٤١ الى ٥٥ للمسيح حينما عرفت رياح الموسم ومن ثمَّ صارت السفن المصريَّة تقلع من موانئ البحر الاحمر في شهر يوليو (تموز) وتسير ثلاثين يومًا الى ماكولا ومن ثمَّ تستسلم لرياح الموسم فتبلغ شواطئ ملابور في اواسط سبتمبر (ايلول) وتقلع من الهند في اواخر دسمبر فتسوقها رياح الموسم الشمالية الشرقية وتبلغ بها برينيس في سبعين يومًا اي صار التجَّار يسافرون من الاسكندريَّة الى الهند ويعودون منها الى الاسكندريَّة في اقل من سنة

ودام الحال على هذا المنوال نحو الف وخمس مئة سنة اي من حين اكتشاف رياح الموسم سنة ٤٧ للمسيح الى ان اكتشف ده غاما الطريق حول رأس الرجاء الصالح . وقدَّر بليني سنة ٦٠ للمسيح ان مقدار الذهب والفضة الذي كان يرسل سنويًا الى بلاد الهند يعادل اربعة ملايين من الجنيهات ثمنًا للبضائع الهنديَّة والصينيَّة التي كانت ترد بطريق البحر الاحمر

وبلغت السلطنة الرومانية اوج مجدها ومعظم اتساعها من سنة ٩٦ الى ١٨٠ للمسيح وشملت كل ممالك الارض التي بين الرين والدنيوب ودجلة والفرات وصحراء افريقية .

وكان وراء الرين والدنوب الفرنك والجرمان والقوط وغيرهم من الشعوب التيتونية التي تغلبت بعد ذلك على المملكة الرومانية. ووراء دجلة والفرات الفرس والفرثيون الذين ناظروا رومية في اسيا. وبعد قرنين اجتاح اوداسر رومية ومن ثمَّ سقطت المملكة الغربية الّا ان رومية لم تزل شوكتها فبقيت هي والقسطنطينية تتناظران مع بلاد الفرس على تخوم الفرات ودجلة

وفي ذلك العصر ظهر الاسلام وانتشر في مئة عام واستولى اهلهُ على مصر والشام وفارس وحاصروا القسطنطينية مرتين وتغلبوا على افريقية وعبروا بوغاز جبل طارق واستولوا على اسبانيا وبلغوا في غزواتهم قلب بلاد فرنسا وبقيت اسبانيا خاضعة لهم ٧٠٠ سنة

وسنة ٧٥٠ تغلَّب العباس على الامويين وفرَّ واحد من الامويين الى اسبانيا وانشأ دولة عربية في قرطبة من سنة ٧٥٦ الى سنة ١٠٥١ للميلاد. والعرب اهل حزم وجد واجتهاد ونشأ منهم اللغويون والكيماويون والفلكيون والفلاسفة والصناع وذلك بامتزاجهم مع الروم واليهود. واشتهرت بغداد وقرطبة بالتجارة والعلم والتهذيب ولكن لم يطل العهد حتى جعل المغول وغيرهم من قبائل المشرق تجتاح ممالكهم فدوَّخ طغرل بك والسلاجقة بلاد فارس سنة ١٠٢٨ ودوَّخ جنكيزخان كل اسيا من سنة ١٢٠٦ الى سنة ١٢٢٧ ودخل ابنهُ بولندا ووصل الى جرمانيا ودوَّخ ابن ابنهِ بلاد الروس ثم استولى على بغداد كرسي الخلافة وحينئذٍ افل نجم السلطنة الشرقية

ولما ضرب الاضطراب اطنابهُ في السلطنة الشرقية تقلَّص ظل تجارة الاسكندرية وسقط زمامها من يد العرب فقبض عليهِ البنادقة. واتسعت تجارة القسطنطينية حينئذٍ بطريق اسيا الصغرى والبحر الاسود. وساء ذلك البنادقة فاعانوا الصليبيين على العرب وعلى اليونان. ولما اخذ الصليبيون القسطنطينية سنة ١٢٠٣ كان نصيب البنادقة جانبًا من بلاد اليونان وكثيرًا من جزائر الارخبيل فقبضوا على تجارة البحر الاسود. ثم لما قام اليونان وطردوا الامبراطور اللاتيني اعطوا الجنويين الذين ساعدوهم على طردهِ حقَّ بيرا فانتقلت اليهم تجارة البحر الاسود واضطرَّ البنادقة ان يعودوا الى الاسكندرية لاجل متاجرهم

وكان لواء العثمانيين آخذًا في الانتشار وسطوتهم في الامتداد فاستولوا على مدينة ادرنة سنة ١٣٦١ وعلى كل مملكة الروم في اسيا سنة ١٣٩٦ . وحاصر السلطان بايزيد القسطنطينية سنة ١٤٠٣ وعاد عنها لمحاربة تيمورلنك ثم فتح السلطان محمد الثاني القسطنطينية سنة ١٤٥٨ واستولت الدولة العثمانية على الديار المصرية سنة ١٦١٧ وفتحت

بغداد آخر نوبة سنة ١٦٣٨ ومن ثمَّ الى الآن والعواصم الثلاث العظيمة ومراكز تجارة المسكونة بيد العثمانيين وقد بقيت طرق تجارة الهند في ايديهم مئتي سنة لاستيلائهم على الاسكندريَّة والبحر الاحمر و بغداد وخليج العجم والبحر الاسود ولكنهم لم يكونوا اهل تجارة بل اهل امارة فبقيت التجارة بيد البنادقة وغيرهم من امم المغرب . ولما رأى الاسبانيون والبورتوغاليون اجتماع الثروة في البندقية عزموا ان يوغلوا في الاوقيانوس الاتلنتيكي لعلهم يبلغون بلاد الهند فاكتشف الاسبانيون اميركا سنة ١٤٩٢ ودار البورتوغاليون حول افريقية فوجدوا الهند الحقيقية سنة ١٤٩٧

ولما اكتشف الاوربيون اميركا شُغلوا بها عن ممالك المشرق وانفقوا فيها ما فاض من قوتهم فهاجروا اليها افواجاً . ثم ان اكتشاف طريق راس الرجاء الصالح دفع الهولنديين والبورتوغاليين والبريطانيين الى الإكثار من السفن البحرية والقبض على ازمة التجارة . وقد لُقب البريطانيون بفينيقيي العصر لانهم جمعوا بين المهارة في التجارة والبسالة في الحرب مثل الفينيقيين القدماء فدارت الدائرة على طريقي التجارة الطبيعيين طريق البحر الاحمر وطريق خليج العجم

والطريق الاخير وهو طريق خليج العجم جاهد في ميدان الحياة ازماناً طويلة فانهُ لما اخرب نبوخذناصر صور واورشليم واستولى كمبيسس على مصر قبضت بابل على ازمة تجارة الهند ثم لما تغلّب فورش على بابل عادت التجارة الى صور فعظم شأنها مرةً اخرى الى ان طمع فيها الاسكندر المكدوني واخربها . وعاد اليها بعض عزها في ايام السلوقيين ولكن لما عظم شأن الخلفاء قامت البصرة و بغداد واخذتا المقام الذي كان لبابل ونينوى قبل ان خربتا ولما انقضى امر الخلفاء العباسيين انحط شأن هاتين المدينتين ايضاً واستولى البورتوغاليون على ارمز في خليج العجم سنة ١٥٠٨ فابطلوا التجارة منهُ

ولم يزل في تلك البلاد و بلاد الشام بقية من الفينيقيين القدماء وهم اهل جد واقدام ولم يعقهم عن الجري في خطة اسلافهم الاّ عدم استتباب الامن اما الآن وقد استتبَّ فيرجى منهم ان يعودوا الى خطة اسلافهم . وسنبسط الكلام على تجارة خليج العجم والبحر الاحمر المحلية في مقالة اخرى

الخُلق

نقلت النشرة الاسبوعيَّة الغراء المقالة التالية فادرجناها واتبعناها بما يقتضيهِ المقام

"جاء في كتاب تهذيب الاخلاق لابن مسكويه ما نصَّهُ: الخلق حال للنفس داعية لها الى افعالها من غير فكر ولا رويَّة وهذه الحال تنقسم الى قسمين . منها ما يكون طبيعيًّا من اصل المزاج كالانسان الذي يحركهُ ادنى شيء نحو غضب ويهيج من اقل سبب وكالانسان الذي يجبن من ايسر شيء كالذي يفزع من ادنى صوت يطرق سمعهُ وكالذي يضحك ضحكًا مفرطًا من ادنى شيء يعجبهُ وكالذي يغتمُّ ويحزن من ايسر شيء ينالهُ . ومنها ما يكون مستفادًا بالعادة والتدرب وربما كان مبدأهُ بالرويَّة والفكر ثم يستمر عليهِ اولاً فاولاً حتَّى يصير ملكةً وخلقًا . ولهذا اختلف القدماء في الخلق . فقال بعضهم الخلق خاصٌّ بالنفس غير الناطقة . وقال بعضهم قد يكون للنفس الناطقة فيهِ حظٌّ . ثم اختلف الناس ايضًا اختلافًا ثانيًا فقال بعضهم من كان لهُ خلقٌ طبيعيٌّ لم ينتقل عنهُ . وقال آخرون ليس شيءٌ من الاخلاق طبيعيًّا للانسان ولا نقول انهُ غير طبيعيّ وذلك انَّا مطبوعون على قبول الخُلق بل ننتقل بالتأديب والمواعظ اما سريعًا واما بطيئًا وهذا الرأي الاخير هو الذي نختارهُ لانَّا نشاهدهُ عيانًا ولأن الرأي الاول يؤدي الى ابطال قوة التمييز والعقل والى رفض السياسات كلها وترك الناس همجًا مهملين والى ترك الاحداث والصبيان على ما يتفق ان يكونوا عليهِ بغير سياسة ولا تعليم وهذا ظاهر الشناعة جدًّا . واما الرواقيُّون فظنوا ان الناس كلهم يُخلَقون اخيارًا بالطبع ثم بعد ذلك يصيرون اشرارًا بمجالسة اهل الشر والميل الى الشهوات الدنيئة التي لا تقمع . فينهمك فيها ثم يتوصل اليها من كل وجه ولا يفكر في الحسن منها والقبح . واما قوم آخرون كانوا قبل هؤلاء فانهم ظنوا ان الناس خُلقوا من الطينة السفلى وهي كدر العالم فهم لاجل ذلك اشرار بالطبع وانما يصيرون اخيارًا بالتأديب والتعليم الاَّ ان فيهم من هو في غاية الشرّ لا يصلحهُ التأديب وفيهم من ليس هو في غاية الشر فيمكن ان ينتقل من الشرّ الى الخير بالتأديب من الصبا ثم بمجالسة الاخيار واهل الفضل . فاما جالينوس فانهُ رأى ان الناس فيهم من هو خيّر بالطبع وفيهم من هو شرير بالطبع وفيهم من هو متوسط بين هذين ثم افسد المذهبين الاولين اللذين ذكرناهما . اما الاول فبأن قال ان كان كل الناس اخيارًا بالطبع وانما ينتقلون الى الشر بالتعليم فمن الضرورة ان يكون تعلّمهم الشرور اما من انفسهم واما من غيرهم فان تعلموا من غيرهم فان المعلمين الذين علموهم الشرّ اشرار بالطبع فليس الناس اذًا

قبلهم اخيارًا بالطبع وإن كانوا تعلموهُ من انفسهم فاما ان يكون فيهم قوة يشتاقون بها الى الشر فقط فهم اذًا اشرار بالطبع واما ان يكون فيهم مع هذه القوة التي تشتاق الى الشر قوة اخرى تشتاق الى الخير الّا ان القوة التي تشتاق الى الشر غالبة قاهرة للتي تشتاق الى الخير وعلى هذا ايضًا يكونون اشرارًا بالطبع . واما الرأي الثاني فانهُ افسدهُ بمثل هذه الحجة وذلك انهُ قال ان كان كل الناس اشرارًا بالطبع فاما ان يكونوا تعلّموا الخير من غيرهم او من انفسهم ونعيد الكلام الاول بعينهِ . ولما افسد هذين المذهبين صحح رأي نفسهِ من الامور البيّنة الظاهرة . وذلك انهُ ظاهرجدًّا ان من الناس من هو خيّر بالطبع وهم قليلون وليس ينتقل هؤلاء الى الشرّ ومنهم من هو شرير بالطبع وهم كثيرون وليس ينتقل هولاء الى الخير . ومنهم من هو متوسط بين هذين وهؤلاء قد ينتقلون بمصاحبة الاخيار ومواعظهم الى الخير وقد ينتقلون بمقاربة اهل الشر واغوائهم الى الشرّ . واما ارسطوطاليس فقد بيّن في كتاب الاخلاق وفي كتاب المقولات ايضًا ان الشرير قد ينتقل بالتأديب الى الخير ولكن ليس على الاطلاق لانهُ يرى ان تكرير المواعظ والتأديب وأخذ الناس بالسياسات الجيدة الفاضلة لا بدّ ان يؤثر ضروب التأثير في ضروب الناس . فمنهم من يقبل التأديب ويتحرك الى الفضيلة بسرعة ومنهم من يقبلهُ ويتحرك الى الفضيلة بابطاء . ونحن نؤلف من هذا قياسًا وهو هذا كل خلق يمكن تغييرهُ ولا شيء مما يمكن تغييرهُ بالطبع فاذًا لا خلق ولا واحد منهُ بالطبع والمقدمتان صحيحتان والقياس منتج في الضرب الثاني من الشكل الاول . اما تصحيح المقدّمة الاولى وهي ان كل خلق يمكن تغييرهُ فقد اوضحناهُ وهو بيّن من العيان وما استدللنا بهِ من وجوب التأديب ونفعهِ وتأثيرهِ في الاحداث والصبيان ومن الشرائع الصادقة التي هي سياسة الله لخلقهِ . واما تصحيح المقدّمة الثانية وهي انهُ لا شيء مما يمكن تغييرهُ هو بالطبع فهو ظاهر ايضًا وذلك انّا لا نروم تغيير شيء مما هو بالطبع ابدًا فان احدًا لا يروم ان يغيّر حركة النار التي الى فوق بأن يعوّدها الحركة الى اسفل ولا ان يعوّد الحجر حركة العلو يروم بذلك ان يغير حركة الطبيعة التي الى اسفل . ولو رام ما صحّ لهُ تغيير شيء من هذا ولا ما يجري مجراهُ اعني الامور التي هي بالطبع . فقد صحّت المقدّمتان وصحّ التأليف في الشكل الاول وهو الضرب الثاني وصار برهانًا " — انتهى ما جاء في النشرة

هذا ولا اعسر من تعريف احوال النفس كالخُلق والطبع ونحوهما اذ هي احوال يختلف الناس اختلافًا عظيمًا في كيفيتها وحقيقتها وحقيقة ما تكون فيهِ وما تتأتى عنهُ . ولذلك يتعذّر

ان نعرّف تعريفاً جامعاً مانعاً يسلّم بهِ الناس على اختلاف آرائهم ومذاهبهم . على أنّا لو خيّرنا لاخترنا ان نخصّ الخُلق بالقسم الثاني من القسمين اللذين ذكرها ابن مسكويه آنفاً وان نعرّف الطبع بالقسم الاول منها وعليهِ نقول ان الطبع حال للنفس من اصل المزاج كالغضب والجبن والخوف داعية لها الى افعالها من غير فكر ولا روية. والخلق حال للنفس تستفيدها بالعادة والتدرّب ثم تستمرّ عليها حتّى تصير ملكةً فيها فتصدر بها افعالها بسهولة من غير تقدّم وفكر وروية

ثم ان من يقابل اقوال المتقدمين باقوال المتأخرين يجد ان ما اشكل امرهُ على المتقدمين من حيث الطبيعي وغير الطبيعي في الانسان قد عللهُ قوم من المتأخرين تعليلاً لطيفاً بموجب ناموس النشوء والارتقاء فالمتقدمون ذهبوا الى ان كلّ ما كان بالطبع لا يمكن تغييرهُ . وقد اوقع هذا المذهب بعضهم في الحيرة وحملهم على التطرّف في الحكم فقال قوم ان من كان لهُ خلقٌ طبيعيٌّ لم ينتقل عنهُ اذ الطبيعي لا يتغيّر و بناء عليهِ قطعوا الامل من اصلاح بعض الاخلاق الفاسدة بحجة انها طبيعية لا تتغيّر . وقال آخرون انهُ ليس شيءٌ من الاخلاق طبيعيّاً للانسان اذ التأديب والمواعظ تؤثّر في اخلاقهِ والطبيعي لا يتغير

واما المتأخرون من اتباع مذهب النشوء في الاحياء فيقولون ان الطبيعي فيها نسبيٌّ اذ ما يكون طبيعيّاً بالنسبة الى الفرد بمعنى انهُ يولد معهُ ولا ينتقل عنهُ قد يكون غير طبيعي بالنسبة الى النوع بمعنى انهُ كان اكتسابيّاً في افرادهِ الاولى وكذلك ما يكون طبيعيّاً بالنسبة الى النوع قد يكون مستفاداً ومكتسباً بالنسبة الى الجنس . فطباع الناس واخلاقهم لم يكن آباؤهم الاقدمون مفطورين عليها ولم تكن تولد فيهم كما تولد في الناس اليوم بل انهم اكتسبوها بالعادة والتدرّب ونحوها حتّى رسخت فيهم ثم توارثها الخلف عن السلف وانتقل قبولها من الاجداد الى الاحفاد وازداد رسوخاً في النفس على توالي الاعقاب ازدياداً متفاوتاً بين الافراد حتّى صار الناس يولدون وهي على ما نشاهدهُ فيهم من القوة والضعف ونحوها

فالاخلاق الشديدة الرسوخ في النفس هي التي لا تتأثّر بالعوامل من تأديب ووعظ ونحوها الاّ بطيئاً . والاخلاق الضعيفة الرسوخ هي التي تتأثر سريعاً . وعليهِ يعسر تعويد كريم كحاتم للبخل اكثر مما يعسر تعويد المعتدل الكرم لهُ اذ الكرم كان ارسخ في نفس حاتم ممّا كان في الذين حولهُ

وعلى ما تقدم يتضح ان الناس يولدون اليوم وفيهم الاستعداد المتفاوت لقبول الاخلاق التي يربّون عليها فيكتسبونها بالعادة والتدرّب حتّى تصير ملكات فيهم

وعلى ذلك ايضًا لا يبقى وجهٌ للمسأَلة التي اشكلت على فلاسفة القدماء ونعني بها ما اذا كان الناس اخيارًا او اشرارًا بالطبع او كان بعضهم اخيارًا و بعضهم اشرارًا بالطبع كما ينضح بامعان النظر وشرحهُ يطول فلا نتعرَّض لهُ

وعلى ما نقدم ايضًا يثبت ان التأديب والتعليم والوعظ وحسن السياسة تلطف الطباع وتقوم الاخلاق وانهُ يمكن بها اضعاف الاخلاق الشريرة وتقوية الاخلاق الصالحة وتأصيل الفضائل في النفوس واستئصال الرذائل منها

لغة الكلاب والطيور

فقالوا لقد هرَّت بليل كلابنا   فقلنا أَذئبٌ عسَّ ام عسَّ فرعلُ
فلم يكُ الاَّ نبأةٌ ثم هوَّمت   فقلنا قطاةٌ ريع ام ريع اجدلُ

قلنا في مقالة سابقة انهُ لو كان النطق مقدورًا للحيوان الاعجم لتعلَّم النطقَ من الانسان بعد ان رافقهُ وساكنهُ الوفًا من السنين . ومعلوم ان الكلب ينبح و يهرُّ وهو يريد بالنباح شيئًا و بالهرير شيئًا آخر حتى ان عرب البادية يعلمون ذلك كما قال الشنفري في البيتين الذين اوردناهما في صدر هذه المقالة وهما من لاميتهِ المشهورة بلامية العرب فقد عنى بهما انهُ بيت قومًا وكان من الخفَّة والمهارة على جانب عظيم فهرَّت الكلاب عليهِ قليلاً ثم نامت كانها لم تشعر بهِ الاَّ شعورًا خفيفًا فقال اصحابها لما هرَّت ان ذئبًا او ضبعًا طافت بمحلتهم ثم لما نامت حالاً قالوا بل ريعت قطاة او ريع صقر الاَّ ان ذلك لا يرد على القول المتقدم وهو ان النطق غير مقدور للحيوان الاعجم لانهُ ليس نطقًا صريحًا

وقد اطلعنا في هذه الاثناء على مقالة ضافية الذيول للموسيو ده لاكاز دوتيه احد اعضاء الانستيتو الفرنسوي ذهب فيها الى ان تغير اصوات الكلاب وقت نباحها وهريرها والطيور وقت صياحها ونقر يدها يدلُّ دلالةً واضحة على ان لها لغة تتخاطب بها واورد على ذلك نوادر كثيرة شاهدها بنفسهِ او نقلها عن الثقات فلخصناها عنهُ تاركين الحكم فيها لحضرات القراء

قال ان الكلب اذا قابل صاحبهُ اظهر لهُ ارتياحهُ وسرورهُ باصوات يختلف نغمها باختلاف شدة فرحهِ وما من احد يخفى عليهِ التمييز بين هذه الاصوات واصوات الكلب اذا كان ينبح على متسوّل او اذا كان يطارد كلبًا آخر . واذا سمع الكلب نباح كلب آخر ليلاً في بلاد الريف اجابهُ اولاً بالهرير فيهر مرتين او ثلاثًا و يصغي الى صوتهِ و يهرُّ ايضًا او ينبح

ويتنظران يجاب صوتهُ ويعوي في آخر النباح عواء طويلاً يزيد انخفاضاً رويداً رويداً الى ان ينقطع ويرفع رأسهُ حينئذٍ وينظر الى ما وراءهُ

وكثيرًا ما ينبح كلب فيجيبهُ آخر فيصمت الاول الى ان يتمّ الثاني نباحهُ ثم ينبح الاول ويجيبهُ الثاني ويتعاقبان النباح مدةً على هذه الصورة كأنهما يتخاطبان او يتناظران

وكنا مرةً في مكان اسمهُ بريغور نوار وكان عندنا ثلاثة كلاب لحراسة المنزل كلب صغير وكلب كبير وكلبة وكان الفصل شتاء فسمعنا هذه الكلاب توقوق نحو منتصف الليل كما توقوق حينما تُضرَب واسرعت كلها نحو باب الدار. وسألنا الجيران عن سبب وقوقتها فقالوا لنا ذئبٌ مرَّ امام الدار ولا بدَّ من ان يعود . فاستيقظنا في الليلة التالية على صوت الكلاب وفتحنا نافذة تطلُّ على باب الدار فرأينا الكلاب داخلة قافةً مضطربة وامامها وحش رابع اسحم اللون يهجم عليها وهي لا تكاد تقوى على دفعهِ عنها . والظاهر ان هذا الوحش سمع صوت فتح النافذة فابتعد عن الباب ووقف على قارعة الطريق فنزلنا لنرميهُ بالرصاص فعاد الى الباب قبل ان وصلنا اليهِ وعادت الكلاب الى ضغائها ووقوقتها ثم شعر الوحش بنا فاختفى وراء شجرة فحرّشنا الكلاب عليهِ فلم تتبعهُ ولو كان كلبًا لتبعتهُ لا محالة بل اقامت داخل الباب قافةً مرتعدة الفرائص مع انها كانت شرسة يخاف ابناء السبيل شرَّها . فاطلقتُ الرصاص على الذئب واصبتهُ في غير مقتل فعوى وفرَّ هاربًا وهيجت الكلاب عليهِ لكي تتبعهُ فلم تتبعهُ

وفي الشتاء الماضي اتى الذئب وهجم على الكلبة وكاد يدق عنقها وكنا قد اتينا بكلبة اخرى من جبال برينيز تهاجم الذئب والدب فاسرعت وراءهُ فترك الكلبة الاولى وفرَّ هاربًا لا يلوي على شيء ولو ادركتهُ لفتكت بهِ ومن ثم لم يعد يزور منزلنا

وكلاب برينيز احمى الكلاب للمنازل وقد رأيتُ كلبًا منها يطوف حول منزل اصحابهِ كل مساء ويمرُّ امام جميع الابواب وكلما وصل امام باب يصوت صوتًا مخصوصًا ثم يصعد على اكمة وينبح ويصغي قليلاً ثم ينبح ايضًا وصوت نباحهِ اذ ذاك حادٌّ رنَّان لا كصوت نباحهِ اذا رأى غريبًا او قابل شخصًا آتيًا الى البيت . ويقال ان كثيرين يعرفون من صوت نباح الكلب ما اذا كان ينبح على غريب او قريب

وفي جنوبي فرنسا يكون مع ساقة مركبات الدقيق سوط طويل يضربون بهِ الكلاب ويؤلمونهم فتترصدهم الكلاب في شوا كل الطرق وتنبح عليهم نباحًا ممزوجًا بالنقمة والخوف فيسهل على الذين يسمعون هذا النباح مرةً بعد أُخرى ان يعلموا ما اذا كان الكلب ينبح على

سائق منهم او على غيره

وعندي الآن كلب سلوقي نبيه جداً ولكنهُ يخاف من الماء خوفاً شديداً فاذا جلستُ على المائدة للطعام ودخل الغرفة لم يتعذّر عليّ ان اخرجهُ منها حالاً وذلك بان ارميهُ بقليل من الماء فيهرب من وجهي حالاً و يربض على الباب وهو يراقب حركاتي وسكناتي و يهرّ تارةً و يصيح اخرى فاذا امسكت كأس الماء بيدي نهض على قوائمهِ واستعد للهرب وكلما رفعت الكاس زاد ابتعادهُ عن الباب وتغير صوتهُ حتّى ان من يراهُ و يسمعهُ وهو لا يراني يستطيع ان يستدل منهُ على موضع الكأس في يدي

وكنّا في بعض الاحيان نتناول الطعام في الطبقة السفلى من بيتنا ونغلق الباب لكي تبقى الكلاب خارجاً وكان عندنا اربعة منها وامام الباب سرداب طويل فاذا رآنا الكلب المشار اليهِ دخلنا غرفة الطعام واغلقنا الباب عدا الى السرداب ونبح نباحاً شديداً كما ينبح اذا اتى غريب وتسبقهُ الكلاب الاخرى الى الباب الخارجي حينئذٍ وهي تنبح ويفتح واحد منا باب غرفة الطعام ليرى على مَن تنبح فيدخل هذا الكلب باب الغرفة خلسةً ثم نغلق الباب ونلتفت فاذا هو داخل الغرفة ومن ثم صرت اعرف انهُ اذا نبحت الكلاب حينما تدخل غرفة المائدة فنباحها حيلة ولا احد بالباب

وقرأت مرةً ان كلباً من كلاب الصيد كبر في السن وصار يحب القيام بجانب النار وكان معهُ كلاب اخرى افتى منهُ فكانت تسبقهُ الى قرب الموقد الذي يُدفأُ بهِ البيت حين عودتها من الصيد فاذا رأى منها ذلك خرج ينبح كما ينبح اذا حدث حادث ذو بال فتتبعهُ وتسبقهُ وهي تنبح فيتركها خارجاً و يعود خلسة ويجلس بقرب النار حيث كانت جالسة . وليس العبرة في فطنة هذا الكلب فان فطنة الكلاب مشهورة بل في تكييفهِ صوتهُ على صورة يخدع بها رفاقهُ ويجعلها تحسب ان شرّاً اهرّهُ وليس هناك شرٌّ

ومعلوم ان الاصوات التي لا تركّب من مقاطع مختلفة تظهر لدى سامعيها واحدةً لا فرق بينها الاّ في الارتفاع والانخفاض والطول والقصر ولكن هذه الاختلافات تكفي احياناً كثيرة للدلالة على معانٍ مختلفة . والظاهر ان العجماوات يفهم بعضها اصوات بعض بما نسمعهُ فيها من هذه الاختلافات الطفيفة وانني اشبهها بما حدث امامي مرةً في احد المستشفيات . ذلك ان احد الظرفاء كان يمثّل رجلاً سكران وقف امام ينبوع وظن صوت الماء المنصب منهُ صوت القيء خارجاً من فمهِ . فان هذا الرجل لم يكن ينطق بكلمة سوى كلمة القسَم وكان ينطق بها على اساليب شتى يستدلُّ منها كل مَن يسمعها على فعل السكر بهِ وتدرجهِ من النشو

الى الثمل الى السكر الى الطفح الى السبات الى الصحو وعلى ما أثّر في نفسهِ سماعُ صوت الينبوع كأنهُ كان يقول هل شربت هذا المقدار من المسكر فخرج من فيَّ كالينبوع ولم ينقطع وكان تأثير ذلك يختلف فيهِ باختلاف فعل السكر وتدرجهِ ونحن نستدل على ذلك باختلاف صوت القسم الذي كان ينطق بهِ لا غير

هذا من قبيل لغة الكلاب اما الطيور فاصواتها كثيرة مختلفة كزقاء الديك ونقنقة الدجاجة وهدير الحمام وسجع القمري وصفير النسر وعندلة العندليب ونعيق الغراب . وصوت كل طائر من هذه الطيور يختلف نغمًا وطولاً وقصرًا باختلاف احوالهِ . فزقاء الديك يدلُّ على ساعات الليل وقد يدلُّ على الظفر والغلبة ولهُ صوت خاص اذا وجد بقعة كثيرة الطعام تفهمهُ زوجاتهُ وتهرول اليهِ من كل ناحية دلالة على انهُ ناداهنَّ فسمعنهُ وفهمنَ معنى ندائهِ وهذا شأْن صوت الدجاجة الرنقاء اذا طلبت حضن البيض او نادت فراخها وتغريد الطيور وهي تنادي بعضها بعضًا في اوقات معروفة مألوفة . وقد بلغني ان مربي الطيور في شمالي فرنسا يفقأُون عيون الحساسين الذكور ويقيمون بعضها بجانب بعض ويسمعونها صوت الانثى فتجعل تزقزق وتتبارى في مناداتها الى ان يقع بعضها ميتًا من شدَّة الزقزقة . والذي يصبر على الزقزقة اكثر من غيرهِ يعطى صاحبهُ نيشانًا وهو عمل بربري يجب ابطالهُ ان لم يكن قد أُبطل

ولا يظهر الاختلاف في اصوات الطيور كما يظهر في اصوات الببغاء لانها مقطعيَّة كاصوات الناس . وعندي ببغاء ينطق بكلمات كثيرة نطقًا واضحًا وكان قبلاً عند امرأَة كثيرة الصلاة والعبادة وكان يسمعها تكرر عبارة " صلي لاجلنا " فتعلمها منها وصار ينطق بها نطقًا واضحًا حتَّى انها كانت تسمعهُ احيانًا فتظن ان في البيت شخصًا يصلي . واذا جاع نادى بكلام ترجمتهُ يا كوكي المسكين . واذا عطش نادى بكلام آخر ترجمتهُ يا جرذي المسكين فيفهم كل من في البيت مرادهُ ولولم توضع هذه الكلمات لهذه المعاني في لغة الفرنسيس . وهو يحب التفاح فكلما دنوت منهُ ووضعت يدي في جيبي لاناولهُ تفاحةً صرخ قائلاً " يا كوكو المسكين " بنغم التوسل . وحبهُ للسكَّر شديد فاذا مضى مدة طويلة ولم اطعمهُ سكرًا ثم اتيتهُ بقطعة منهُ وثب اليها ليلتقطها لشدة ما يعتريهِ من الفرح وكانهُ يتنبه حينئذٍ الى ما فرط منهُ فيحجم عنها قليلاً وينادي بالجملة التي يتلفظ بها عادة قبلما يأْخذ قطعة السكر وهي " خذ يا كوكي المسكين " بصوت رخيم يدل على الرضى والشكر وكلما اكل منها شيئًا اظهر سرورهُ بقولهِ آه آه . وهذا الببغاء يحب احد الاولاد حبًّا شديدًا فاذا رآهُ جعل يمشي في قفصهِ ويدير دولابًا فيهِ

و يبسط ذنبهُ و يزبئرّ وإذا ابطأ الولد ولم يدنُ منهُ احمرّت عيناهُ واظهر الغيظ وأما اذا دنا منهُ و بشّ في وجههِ ابرقت عيناهُ وناداهُ قائلاً " جاكو " ولفظ هذه الكلمة بصوت رخيم لا كما يلفظها اذا كان جائعاً

وليس العبرة في الكلمة التي يلفظها بل في غنة الصوت لانهُ لو عُلّم كلمة أُخرى ليلفظها في هذا المقام للفظها ولم يلفظ هذه . وهو مثل كل نوعهِ يكرهُ العزلة والانفراد ففي ذات يوم خرجنا كلنا من البيت الى البستان الذي بجانبهِ و بقي وحدهُ فاستوحش وجعل يتلو الكلمات التي يعرفها واحدةً واحدةً و يكرر تلاوتها بانغام مختلفة كانهُ يريد ان يسلي نفسهُ بنفسهِ فدخلتُ الغرفة التي فيها قفصهُ خلسةً ووقفتُ حيث لا يراني وكانهُ سمع صوت وقع قدميَّ فجعل ينادي بكلمة جاكو (وهي اسمهُ) بصوت منخفض رخيم ولما رأى انني لم اجبهُ ولم انتبه اليهِ اخذ يكرّر الكلمة بصوتٍ اعلى فاعلى وانا ساكت لا ابدي حراكاً فعيل صبرهُ وجعل ينادي بصوت اليأس حتى سمعهُ كلُّ من في البستان واسرعوا اليهِ فلما رآهم حولهُ سكن روعهُ وجعل ينطق باسمهِ فقط بصوت الرضى والسرور

افلا يظهر من ذلك جليًّا انهُ لما رأى نفسهُ منفردًا جعل ينطق بالكلمات التي يعرفها ليسلي نفسهُ ثم لما سمع صوت قدميَّ جعل يناديني وكان يرفع صوتهُ رويدًا رويدًا كمن ينادي صاحبهُ و يرفع صوتهُ كلما رآهُ غير منتبه الى ان نبّه كل اهل البيت اليهِ

وعُلّم ببغاء القسَم بلغة العامّة في جنوبي فرنسا وكان من عادة صاحبهِ ان يسقيهُ قليلاً من القهوة كلما جلس للغداء . وذات يوم شُغل عنهُ واضاف الى القهوة قليلاً من الكنياك ثم انتبه اليهِ وسقاهُ ملعقة من القهوة ممزوجة بالكنياك فلما ذاقها استكره طعمها واقسم بالقسم الذي تعلمهُ في جنوبي فرنسا حتّى اضحك كل مَن على المائدة فكأنَّ الكراهة التي شعر بها حينما ذاق الكنياك ذكّرتهُ بهذا القسَم الذي كان ينطق بهِ وقت الاستكراه فنطق بهِ

والببغاء الذي عندي مكسور الجناح فاذا ضرب احدٌ اسفل قفصهِ ارتعدت فرائصهُ لانهُ لا يستطيع ان يطير و يخشى السقوط . واذا رأى طائرًا في السماء خاف ايضًا و بسط رأسهُ وجعل يصيح ولا يكفُّ عن الصياح ما دام الطائر على مرأًى منهُ . واذا اظلم الليل وادخلناهُ الى الغرفة التي ينام فيها ورأى ظلهُ على الحائط خاف ايضًا وصاح بصوت ضعيف ولا يسكن روعهُ حتّى نطفئ المصباح فلا يعود يرى ظلهُ

وهو مثل غيرهِ من انواع الببغاء يحب البعض و يكرهُ البعض الآخر وقد يحب الشخص الواحد ثم يكرههُ و يحب من كان يكرههُ اولاً والذي يحبهُ يسمح لهُ ان يدنو منهُ و يلاعبهُ

والذي يكرههُ يصيح عليهِ باصوات الغضب . ويعرف الذي يحبهُ ولو غاب عنهُ اياماً كثيرة ويرحب بهِ حالما يراهُ

واذا جاء وقت الطعام وكان قنصة خارجاً اخذ ينادي ويصيح الى ان ننتبه اليهِ . وفي الغالب اخرج اليهِ بقليل من الفاكهة فيسرُّ ويتغير صوتهُ فيصير موسيقياً ممزوجاً بالضحك

ويستدلُّ من ذلك كلهِ ان العجماوات تتخاطب وتعبّر عمَّا في نفوسها بتغيير نغم اصواتها . ولا يمكننا ان ندرك معانيها ما لم نراقبها في كل احوالها ونعلّق هذه الاصوات بالاحوال التي تنطق بها فيها . واصوات الببغاء منها اسهل علينا فهمًا لانها مقطعيَّة ذات معانٍ فيسهل علينا تعليقها بالمعاني الاخرى التي يدلُّ الببغاء عليها . ولا بدَّ من متابعة الانتباه الى اصوات الحيوانات واطوارها ومقابلة بعضها ببعض لعلنا نصل الى معرفة معانيها واكتشاف لغاتها التي تتفاهم بها

هذه خلاصة ما اوردهُ المسيو ده لاكاز دوتيه في الرفو سينتفيك ولنا على ذلك كلام نبسطهُ في فرصة أُخرى

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناهُ ترغيباً في المعارف وانهاضاً للهمم وتشحيذاً للاذهان . ولكنَّ العهدة في ما يدرج فيهِ على اصحابهِ فنحن براءٌ منهُ كلهِ . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمهِ ما يأتي: (١) المناظر والنظير مشتقَّان من اصلٍ واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيرهِ عظيماً كان المعترف باغلاطهِ اعظم (٣) خير الكلام ما قلَّ ودلَّ . فالمقالات الوافية مع الايجاز تستختار على المطوَّلة

تحقيق الكلام في جواب الاستفهام

قد ذكرتُ في آخر جوابي عن استفهام حضرة الفاضل جبران افندي فوتيه انهُ لا يتأتى تخريج النصب في نحوِ طفتُ البيتَ وذهبتُ الشام وتوجهتُ مكة على الظرفية المكانية لان هذه اسماء امكنة مختصة ولانها ليست على تقدير في لان الطواف لم يقع في البيت وكذا الباقي ولانهُ انما سمع نصب اسم المكان المختص على الظرفية شذوذًا مع ثلاثة افعال فقط دَخَلَ وسَكَنَ ونزَلَ

فنظر حضرتهُ في ذلك بان من النحاة مَن جعل المنصوب في نحو ذهبتُ الشام وتوجهت

مكة ظرفاً شذوذاً واستدلّ على ذلك بما ذكرهُ الشيخ الصبّان في باب تعدّي الفعل ولزومهِ من ان الشامَ في ذهبت الشام قيل انهُ مفعول بهِ اي على التوسّع كما يفيدهُ سياق كلامهِ هناك وقيل انهُ منصوب على الظرفية شذوذاً الخ

واقول هذا الخلاف انما هو في المنصوب بعد دَخَلَ واخويهِ نحو دخلتُ الدارَ وسكنت البيتَ ونزلتُ الخانَ كما حكاهُ غير واحد من محققي النحاة منهم البدرُ الدمامينيّ في تعليق الفرائد على تسهيل الفوائد وابو الحسن الاشموني في منهج السالك الى الفية ابن مالك وابو بكر الشنواني في منهاج الهُدَى الى مجيب الندا وعبدُ الحكيم في حواشيهِ على الفوائد الضيائية وغيرهم فقالوا فيهِ ثلاثة مذاهب . الاول انهُ منصوب على الظرفية حملاً لهُ على المبهم الّا انهُ شاذٌ اي مخالف للقياس وان كان كثير الاستعمال وهذا مذهب سيبويهِ وجمهور النحاة وصحّحهُ ابن الحاجب في الكافية . والثاني انهُ منصوب على انهُ مفعول بهِ بعد التوسع باسقاط الخافض الذي هو كلمة في واجراء اللازم مجرى المتعدّي فيكون مفعولاً بهِ مجازاً ولا يكون على تقدير في لانهُ على هذا منصوب على وجهٍ وقوع الفعل عليهِ تجوُّزاً لا على وجه وقوعه فيهِ وهذا مذهب ابي علي الفارسيّ واختارهُ جماعة منهم ابن مالك وابن هشام في كتابهِ أوضح المسالك ونُسب الى سيبويهِ لكن انكر الامام ابو حباب في شرح التسهيل نسبتهُ اليهِ وصرح بانها غير صحيحة . والثالث انهُ مفعول بهِ حقيقةً لا على اسقاط الخافض وان دخل واخويهِ تتعدّى بنفسها تارةً وبحرف الجر اخرى وكثرة الامرين فيها تدلُّ على اصالتها وهذا مذهب ابي الحسن الاخفش وعزاه الرّضي الى الجرْميّ كما سترى هذا خلاصة كلام هؤلاء المحققين وليس فيهِ مذهب رابع هو انهُ منصوب على التشبيه بالمفعول بهِ لان الظاهر انهُ عين الثاني كما يفيدهُ كلام بعض العلماء حيث قال مذهب الفارسي انهُ منصوب باسقاط الجار اجراء للقاصر مجرى المتعدي فيكون المنصوب مشبهاً بالمفعول بهِ اه ولا عبرة بما وقع لبعض شرّاح الالفية مما يقتضي انهُ غيرهُ وان وافقهُ عليهِ من وافقهُ وقد اختار الرضي في شرح الكافية القول الاول حيث قال اعلم ان دخل وسكن ونزل تَنْصِبُ على الظرفية كل اسم مكان دخلت عليهِ مُبْهَماً كان او لا وذلك لكثرة استعمالها فحذف حرف الجر اعني في معها في غير المبهم ايضاً وانتصاب ما بعدها على الظرفية عند سيبويهِ وقال الجرمي دخل متعدٍّ فما بعدهُ مفعول بهِ . والاصح انهُ لازم ألا ترى ان غير اسماء الامكنة بعدهُ تلزمهُ كلمة في نحو دخلتُ في الامر ودخلتُ في مذهب فلان وكثيراً مّا تستعمل مع اسماء الامكنة ايضاً بعدهُ نحو دخلت في البلد وكذا نحو قوله تعالى (وسكنتم في مساكن الذين ظلموا انفسهم) وقولك نزلت في الخان وكونُ مصدر

دخلت الدار الدخول والفعول في مصادر اللازم أغلب وكونهُ ضدّ خرجت وهو لازم
اتفاقًا برجحان كونهُ لازمًا هذا خلاصة كلامه ومثلهُ في المتوسّط المسمّى بالوافية في شرح الكافية
وفيما علقهُ المولى وجيه الدين على الفوائد الضيائية وقد ذكر العصام في حواشيهِ عليها ان
اختلافهم في ان ما بعد دخلَ واخويهِ مفعول بهِ انما يصحّ اذا كان قد سمع منصوبًا دائمًا
ولم يستعمل مع في مع ان دخولها لازم في غير اسم المكان جائز فيهِ اي بكثرة كما تقدّم فليس
فليس لكونهِ مفعولاً بهِ حقيقةً مجالٌ اي لان المفعول بهِ يمتنع دخول كلمة في عليهِ لان المقصود
ايقاع الفعل عليهِ لا فيهِ وليس المقصود في نحو دخلتُ الدارَ ايقاع الدخول على الدار حقيقة
بل جعلها ظرفًا لهُ بحيث يكون الداخل مستقرًا فيها محاطًا بجوانبها ففي المصباح المنير دخلت
الدار ونحوها دخولاً صرت داخلها فهي حاوية لك اه فانت ترى ضابط الظرفية الحقيقية
وهو ان يكون للمظروف تحيّز وللظرف احتواء متحققًا فيهِ وكذا يقال في نحو سكنت البيت
ونزلت الخان

فهذا يدل دلالة ظاهرة على عدم صحة القول بان ما بعد هذهِ الافعال الثلاثة مفعول بهِ
حقيقة (فان قلت) يصدق عليهِ ضابطهُ الآتي ذكرهُ ألا ترى انهُ يقال الدار مدخولة والبيت
مسكون (قلتُ) هذا على سبيل التوسّع بحذف الجارّ والاصل الدار مدخول فيها والبيت
مسكون فيهِ ففيهما حذف وايصال كما صرحوا بهِ في مقام بيان علامتَي الفعل المتعدي

ومن البيّن الذي يكاد يكون ضروريًا انهُ لا يتأتى القول بالنصب على الظرفية في نحو
ذهبتُ الشامَ وتوجهتُ مكةَ لان المنصوب فيهما على معنى الى لا في وليس لنا ظرف على معنى
الى فكيف يدّعي انهُ ظرف وتعريف الظرف لا ينطبق عليهِ وهذا من الوضوح بمكان وقد
تنبّه الى ذلك العلامة الدمياطي في باب تعدي الفعل ولزومهِ حيث قال وهل المنصوب
مع دخلت ونحوهِ مفعول بهِ حقيقةً او على التوسّع بحذف الحرف او ظرف شذوذًا لان ظرف
المكان شرطهُ الابهام وهذا مختص خلاف لكن القول الثالث لا يأتي في المنصوب بعد ذهبت
وتوجهت لانهُ على معنى الى لا في فتنبّه لذلك اه فما وقع في كلام الشيخ الصبان من حكاية
هذا القول فيهِ وَهمٌ محض لا يعوّل عليهِ وقد وجّه اليهِ سهام الانتقاد بمثل ما ذكرناهُ شيخنا
علاّمة العصر شمس الدين الانبابي شيخ الجامع الازهر الآن فيما علقهُ عليهِ والظاهر ان الذي
اوقعهُ في ذلك متابعتهُ لبعض شرّاح الالفية حيث قال في باب المفعول فيهِ اختلف الناس
في اسم المكان المختص المنصوب في نحو دخلت البيت وسكنت الدار وذهبت الشام فقيل هو
منصوب على الظرفية شذوذًا الخ ولكن هذا غلط ناشئ من عدم تحرير محلّ الخلاف ولذلك

انتقد عليهِ العلاّمة الدمياطي فقال في ذكرهِ ذهبت الشام نظر لانهُ على معنى الى لا في فهو ما نصب بحذف الخافض توسعًا لان الذهاب لم يقع في الشام بل في طريقها اليها وكذا توجهت مكة فلا يأتي فيهِ قول الجمهور انهُ ظرف حقيقة لانهُ ليس مما نحن فيهِ هذا كلامهُ بنصهِ

ويظهر لي انهُ كما لا يتأتى هذ القول في المنصوب في هذين المثالين لا يتأتى فيهِ القول بانهُ مفعول بهِ حقيقةً وذلك لان كلاًّ من ذهب وتوجه لازم اتفاقًا فلا ينصب بنفسهِ المفعول بهِ الحقيقي ومما يزيدك ايضاحًا لذلك أمران . الاول انهُ ليس المقصود فيهما ايقاع الذهاب على الشام والتوجه على مكة فلا يصدق على الشام انها مذهوبة بل مذهوب اليها ولا على مكة انها متوجهة بل متوجه اليها وضابط المفعول بهِ الحقيقي كما ذكرهُ الرضي وغيرهُ ان يصح باطراد التعبير عنهُ باسم مفعول عاملهِ غير مقيد بحرف جر فكيف يدَّعي انهما من قبيل المفعول بهِ الحقيقي مع عدم صدق ضابطهِ عليهما . والثاني انهما لو كانا من قبيلهِ لجاز وقوع نظائرها منصوبة بعد هذين الفعلين وليس كذلك اذ لا يقال ذهبت مصر ولا توجهت المدينة وهكذا بل لا بدَّ في مثل ذلك من الجرّ بكلمة الى فقد قالوا لم يسمع حذف حرف الجرّ بعد ذَهَبَ الاّ مع الشام وبعد توجه الاّ مع مكة فلا يقاس عليها بل ان ذكر غيرها بعدها لم يحذف اختيارًا بخلاف دخل واخويهِ فانهُ يجوز حذفهُ معها في ايّ تركيب سمع او لم يسمع

فاذا تبين لك بما ذكر انهُ لا يتأتى في المنصوب بعد ذَهَبَ وتوجه هذان القولان ظهر انهُ يتعين فيهِ النصب على التوسع باسقاط الجارّ اعني كلمة الى الاّ ان يخرَّج على تضمين هذين الفعلين معنى قَصدَ كما ذكرتهُ في جواب الاستفهام وان كنت لم اجد في كلام احد من العلماء تخريجهُ على ذلك وقد ذكرت خلاصة هذا التحقيق في كتابي (شفاء الغليل)

ومن هذا كلهِ يعلم ان في كلام حضرة الفاضل جبران افندي فوتيه نظرًا من ثلاثة اوجه . الاول انهُ حكى في المنصوب في نحو دخلت الدار وسكنت البيت اربعةَ مذاهب وانما هي ثلاثة فقط على ما تقدم في كلام المحققين من النحاة فان النصب على التشبيه بالمفعول بهِ عينُ النصب على انهُ مفعول بهِ توسعًا . الثاني انهُ حكى هذه المذاهب في المنصوب في ذهبت الشام وتوجهت مكة وقد علمت انهُ يتعين فيهِ منها القولُ بالنصب على انهُ مفعول بهِ توسعًا وان ما وقع في كلام الشيخ الصبان من حكاية القول بالنصب على الظرفية فيهِ وهم لا يعوّل عليهِ فلا يصح استناد حضرتهِ اليهِ . الثالث ان حضرتهُ قال لا نسلم ان الاسم بعد دخل وسكن ونزل منصوب على الظرفية لان هذه الافعال تتعدى بنفسها وبالحرف كما قال الاسقاطي فالمنصوب بعد سكن مفعول بهِ حقيقة الخ ولا يخفى ان ظاهر هذا الصنيع ربما يوهم

ان ما ذكر بحث للاسقاطيّ في المسئلة وليس كذلك وانما ذكرهُ هو وغيرهُ في بيان مذهب الأخفش كما يعلم بمراجعة كلامهم وقد بينوا ان من عداه من النحاة لا يوافقونهُ عليهِ بل يقولون بأن هذه الافعال لازمة دائمًا فمنهم من خرّج المنصوب بعدها على انهُ ظرف شذوذًا ومنهم من خرّجهُ على انهُ منصوب باسْقاط الخافض على انك قد علمت عدم صحة هذا المذهب الذي جنح اليهِ حضرتهُ لان المنصوب بعد هذه الافعال يجوز بكثرةٍ دخول كلمة في عليهِ لان المقصود ايقاع الفعل فيهِ لا عليهِ فلا يتناولهُ تعريف المفعول بهِ الحقيقي فلا نسلم ان مجيّ اسم المكان المختص بعد دخل واخويهِ منصوبًا يقتضي انها تتعدى بنفسها وان كان كثيرًا كمجيئهِ بعدها مجرورًا بفي بل ربما كان اكثر منهُ وما نقلهُ حضرتهُ من عبارة الجوهري في الصحاح صريح في ان دخل ونزل لازمان دائمًا وان نصب اسم المكان المختص بعدها بحذف حرف الجرّ فليكن مثلهما ثالثهما الاّ ان ما ذكرهُ اعني الجوهري من ان الحرف المحذوف مع دخل هو كلمة الى يظهر لي انهُ غير مسلّم فان المقصود في نحو دخلت البيت بيانُ مكان الدخول فيكون على معنى في لا بيانُ انتهائهِ حتّى يكون على معنى الى واظن انهُ لم يرد تعدي دخل بها الى اسم مكان مختص حتّى تقدر في حالة نصبهِ ولو فرض ورود ذلك لا نسلم جواز تقديرها في حالة النصب لان المتبادر في هذه الحالة معنى في وهو غير مراد فيحصل في الكلام الباسٌ وهو محذور ولعلّ الى في عبارة الصحاح محرّفة عن في لتقاربهما في الرسم وقد راجعت مختار الصحاح فوجدت في نسخةٍ مطبوعةٍ منهُ ما يدل لذلك ونصهُ يقال دخل البيت والصحيح فيهِ ان تقديرهُ دخل في البيت الخ فليتأمل

هذا تحرير الكلام في هذا المقام ولقد كان غالب ذلك نُصْب عيني وقت كتابتي جواب الاستفهام ومن ثمّ سلكت فيهِ منهج السداد الذي لا تشوبه شائبة انتقاد نابذًا كلّ ما خالفهُ قاصدًا تلك المخالفة مشيرًا في كلامي الى وجهها وان كنت قد أعرضتُ خشيةَ الاطالة عن عن ذكرها فارجو من حضرتهِ قبول المعذرة في عدم موافقتي لهُ فيما ذكرهُ هداني الله وإياهُ الى سواء السبيل

كاتبه

طهطا احمد رافع

شكر وايضاح

حضرة منشئي المُقتطَف الفاضلين

قلت في مقدمة رواية المملوك الشارد" وارغب الى من يطلع على هذا الكتاب من اهل الادب ان ينبهني الى موضع النقص فاصلحهُ في طبعة ثانية او اتجنبهُ في كتاب آخر واكون

لهُ من الشاكرين " فوجب عليَّ بمقتضى ذلك تقدمة الشكر والثناء لجميع الافاضل الذين اتحفوني بملاحظاتهم ونصائحهم إما بكتب خصوصية وإما مندرجة في الصحف العلمية او السياسية على ان ما لاقتهُ هذه الرواية الحقيرة من تنبُّهِ الافكار وانبراء اقلام الكتاب اما للانتقاد او التنشيط او الاطراء او الاقتراح لما يوجب لمؤلفها الافتخار بما نالتهُ من الالتفات وهذا غاية ما يرجوهُ المؤلف

ومما قلتهُ هناك "اني كتبت هذه الرواية وانا في ريب من رضاء القراء عنها لانها اول ما كتبتُ من الروايات" غير اني لاقيت من رضائهم عنها واحتفائهم بها ما ينشطني لمواصلة الكتابة في هذا الفن الجليل آملاً ان تكون كل تالية اقل خطا من السابقة . ولكن لا يحسن بي الاغضاء عما تخلل استحسانهم هذا من الملاحظات فاني اذكرها اقرارًا لهم بالفضل فاقول

ان ما اجمعت الاغلبية على انتقادهِ من تلك الرواية (١) مقتل سعيد (٢) زواج سعدى لسليم . اما مقتل سعيد فلا غرو اذا شعروا عندهُ بوطأة الظلم والقسوة لما رأوا ذلك العبد الامين مجندلاً وهو لم يأتِ الاَّ كل ما تقتضيهِ الشهامة والاستقامة ويستوجب عليهِ الاعزاز والاكرام . ومما زادهم غضبًا انهُ قتل بسيف سيدهِ الذي حافظ على ودهِ وعرضهِ واخترق الاصقاع السودانية للتفتيش عنهُ

ولا اخفي على حضرات المطالعين اني حاولت ان ابعث هذا العبد غير مرة غير اني خشيت الوقوع بما وقع فيهِ السير ولتر سكوت عند ما اقام اثيلي من القبر اجابة لطلب صاحب المطبعة فعرض نفسهُ للانتقاد والتنديد . فلما رأيت نفسي معرَّضًا للَّوم على اي الحالين اخترت اهون الشرين وقلت مخالفة الطبع ولا مخالفة الطبيعة . اما اذا كان حضرات القراء يفضلون قيامتهُ فاني اقيمهُ لهم في الطبعة الثانية ان شاء الله تعالى

اما زواج سعدى لسليم فقد التمس لحضرات المنتقدين عذرًا على تشكيهم من وطأة الضغط على تلك العواطف الحية وهي في شرخ الشباب واعظم حجة لديهم في وجوب اقتران غريب بسعدى وعدم تخليهِ عنها انما هو قولهم ان الحب يغلب الشهامة ولكن لا يخفى على حضراتهم ان الحب لا يغلب الشهامة الاَّ متى غلبت العواطف الارادة فهل يستحيل ان تغلب ارادة رجل عواطفهُ ولو نادرًا سيما اذا كان ذلك الرجل بطل الرواية كغريب . ولا ريب ان قاضي المحبة لا يتردد في الحكم لغريب بحبيبتهِ حكمًا لا يقبل النقض ولا الابرام وقد رأيت ان جمهور القراء على هذا المذهب ايضًا فاعتذر اليهم واعدهم اني سأحاول اتباع مذهب

حضراتهم في الطبعة الثانية اذا سمحت سائر الاحوال بذلك

اما في ذكاء الامير بشير وفراسته فلي نظر ولكني أرى حضرة منشئي المُقتطَف قد حظرا عليَّ الرد بقولها "ان المؤلف لا يرد على المنتقد الا اذا ساء المنتقد فهم قول من اقواله" فانقدم الى حضرتها ان يأذنا لي بكلمة اقولها دفعاً للشبهة وهي ان الامير بشيراً مهما بولغ في ذكائه وفراسته لا يمكنهُ معرفة كون جميلة هي زوجة امين بك من مجرّد سماعهِ حكايتهُ لانهُ لم يكن عرف عنها سوى انها من صيدا وقد فقدت زوجها وجاءت لتعيش في لبنان. وبين هذا وحكاية امين بك بون عظيم جدًّا كما لا يخفى . ولعل الفرصة تسمح لاحد منشئي المُقتطف بقراءة الرواية ثانية فيتحقق صدق قولي ولا اظنهُ يرى فيها اذ ذاك ما يوجب التملل ولم اذكر هذا الّا على سبيل الايضاح اما اذا حسبهُ حضرتها على سبيل الرد فاني استميح العذر عليه

وما اجمع عليه القراء ان الرواية مختصرة غير مشبعة وذلك قول في محله من اكثر الوجوه لاني بالحقيقة "قيدت المخيلة في اثبات الحقائق التاريخية" مغضياً عن الوصف والاسهاب خوف الملل وكاني قد بالغت في ذلك الاغضاء حتّى ظهرت الرواية مظهر الاختصار الكلي

وما يحسن ذكرهُ في هذا المقام كيفية نجاة امين بك من مذبحة القلعة فقد وردت لي كتب جمة في شأنها تشير الى الحكاية المشهورة من وثوبهِ بجوادهِ من اعلى السور ولما كانت هذه الرواية كثيرة التداول على الالسنة وكانت مخالفة لما ذكرتهُ في كتاب تاريخ مصر الحديث ورواية المملوك الشارد من انهُ لم يثب من هناك ولكنهُ تأخر عن وقت الدعوة فجاء القلعة والموكب قادم للخروج من باب العذب فوقف خارج ذلك الباب ينتظر خروج الموكب لينضم اليه ثم رأى الباب قد اقفل وسمع اطلاق الرصاص فلكز جوادهُ وطلب الفرار — رأيت ان اوضح لحضرات القراء قرب روايتي الى الصواب فاقول

لم اقف على كتاب لمؤرخ معاصر او غير معاصر لمحمد علي باشا ولاسيما من الافرنج الّا ورأيتهُ يذكر تلك الحادثة كما ذكرتها انا وفي جملة هولاء الموسيو نيلكس منجن في كتابه "تاريخ مصر في زمن محمد علي" المطبوع سنة ١٨٢٣ اي في اواسط حكمه وكان منجن المشار اليه وكيلاً لفرنسا في القاهرة وكانت له مداخلات كلية مع العزيز حتّى انهُ كان يجتمع به كل يوم تقريباً . والمسيو فنسان في كتابهِ "تاريخ الدولة العثمانية" المطبوع سنة ١٨٣٩ وباتون الانكليزي في كتابهِ "تقلبات من زمن المماليك الى وفاة محمد علي" وغيرهم

اما موّرخو العرب فلم اقف لاحد منهم على شيء بشأنها غير ما ذكرهُ الشيخ عبد الرحمن الجبرتي ولكنهُ اشار اليها بالاختصار الكلي فقال انهُ "نجا بالتسلق من القلعة" ولم يزد ولو كان مرادهُ الوثوب منها وكان متحققًا ذلك لما اوجز في القول خلافًا لعادتهِ لانهُ ذكر حوادث كثيرة اقل اهمية من هذه وفصّلها تفصيلاً تامًّا

ورب قائل وكيف اتصل الناس الى هذه الرواية حتّى تداولوها وانتشرت بينهم الى هذا الحد واصبح خدمة القلعة لا يقنعون باقل من الاشارة الى المكان الذي يقولون انهُ وثب منهُ فهم يذهبون بالزائر الى شرفة شامخة من القلعة و يقولون لهُ هذا هو المكان الذي وثب منهُ امين بك حتّى اصبحت هذه الاحدوثة بمنزلة اليقين اقول ربما كان السبب في ذلك ما يأتي :

روى لنا الموسيو بريس احد موّرخي الافرنج (والتبعة على الراوي) ان احد الامراء المماليك المدعو حسن بك الالفي وثب بجوادهِ من فوق السور فوصل الارض مرضرضًا ويظن البعض انهُ نجا والبعض الآخر انهُ مات . فاذا صحّت هذه الرواية يسهل علينا فهم كيفية شيوع تلك الحكاية لان الناس عمومًا ولاسيما العامة ومنهم خدمة القلعة ميالون الى المبالغة في مثل هذه الحادثة الغريبة ونظرًا لتحققهم نجاة امين بك من المذبحة البسوا هذا حكاية ذاك لانها اوقع في النفس . وكان امام باب العذب تل وثب منهُ امين بك فربما تعطل جوادهُ بذلك الوثوب فاشبهت حكايتهُ حكاية حسن بك وسهل عليهم روايتها عنهُ

او ان يكون السبب مجرّد ميل الناس عمومًا الى المبالغة في الحوادث الغريبة ولاسيّما اذا تقادم عهدها فادخلوا امين بك القلعة بالاحدوثة ورموهُ من فوق السور ترغيبًا لسماع حديثهم بقطع النظر عن وثوب حسن بك او عدمهِ والله اعلم

واخيرًا اعيد الثناء والشكر لحضرة العلاّمتين منشئي المقتطف الاغر ولسائر الافاضل الذين كلفوا انفسهم المشقة في انتقاد تلك الرواية الحقيرة . واني بالحقيقة احسب ذلك منةً كبيرة لهم وفخرًا عظيمًا ينشطني الى المواظبة في خدمتهم . راجيًا ان لا يحرموني من المواصلة بنصائحهم وملاحظاتهم فاسترشد بانتقادهم الى مواقع الخطاء فصلحها او اتجنبها . وعسى ان تكون رواية "اسير المهدي" التي هي تحت الطبع الآن اقل نقصًا من تلك وما الكمال الاّ لله وحدهُ سبحانهُ وتعالى

مصر جرجي زيدان

كلام القرود

حضرة منشئي المقتطف الفاضلين

نشرتم في الجزء الرابع من مقتطفكم الاغر مقالة عن كلام القرود فصلتم فيها تجارب الاستاذ غرنر الاميركي واكتشافهُ ما يشبه ان يكون لغة للقرود . وقد اطلعتُ في هذه الاثناء على شيء من هذا القبيل في احدى الجرائد الاوربية احببت نقلهُ لقراء المقتطف الكرام وهو ان الاستاذ غرنر سافر الى افريقية لاجل اتقان لغة القرود وقد كتب عند شروعهِ في هذا الدرس ما يأتي

" اقتربت اولاً من قفص فيهِ اربعة من القرود (من الطائفة المسماة كبوشين) فحييتها بلفظ الكلمة التي تعني بلغتها (الطعام) وقد تاكدت انها فهمت كلامي لاني رأيت احدها تقدم حالاً الى مقدَّم القفص واظهر لي انعطافًا زائدًا وقد اعدت الامتحان في قرود اخرى ونجحت دائمًا

الاسكندرية — انطونيوس منصور

ختام المناظرات اللغوية

من طالع المناظرات اللغويَّة وغيرها من المناظرات العلميَّة والادبية التي وردت في المقتطف ونحوهِ من الجرائد العلمية والادبية لا يسعهُ الاَّ الاقرار بان ادلة المناظرات اللغويَّة على غاية من الوضوح والاقناع حتَّى تكاد تكون كالادلة الرياضية . وما ذلك الاَّ لان علماء اللغة العربية قد جمعوا القواعد والشوارد ومحَّصوا الآراء والمذاهب حتَّى لم يترك الاول للآخر شيئًا . ولكنَّ ما ذكروهُ وحققوهُ غير مثبت في كتاب واحد بل متفرّق في كتب شتى فيقع الخلاف بين المتناظرين لاختلافهم في سعة الاطلاع وقوة الاستحضار وهذا يحدو بهم الى التطويل وتفريع المسائل فاذا انصفناهم باثبات كل ما يكتبونهُ ملانا المقتطف بمسائل لا يعبأُ بها اكثر قرائهِ واذا اثبتنا القليل منها وتركنا الكثير ضعفت حججهم ونُسبوا الى القصور والتقصير ولذلك اضطررنا ان نقفل باب المناظرة في قواعد اللغة وشواردها ولن نثبت في هذا الموضوع الاَّ ما كانت لهُ فائدة جديدة . وحبذا لو اتخذ البحث اللغوي وجهة اخرى فتناظر علماء اللغة في اصل وضعها وما اقتبستهُ من اللغات المجاورة لها وما اعتورها من التغيير والتبديل زمن الجاهلية وما بعدهُ الى عصرنا هذا . وما اثرهُ بها اتصال اهلها بالمصريين والاشوريين والفرس واليونان والرومان والاحباش ونسبة اللغات العامية الى عربية مُضَر . والاستدلال من اللغة على تاريخ اهلها الى غير ذلك من المباحث الجديدة الطلية

باب الزراعة

المدرسة التوفيقية الزراعية

خلاصة تقرير رفعهُ حضرة ناظر المدرسة المستر و بلس ولس
الى نظارة المعارف العمومية المصرية

لايخفى ان الحكومة المصرية رأت حاجة بلادها الى مدرسة زراعية فلما توفر المال لديها اقرّت على انشاء هذه المدرسة وخصّصت لها اربعة آلاف جنيه في السنة واستدعت جناب المستر ولس من البلاد الانكليزية في بداءة سنة ١٨٩٠ ليتولى انشاءها و يكون ناظراً لها فرأى ان يكون تلامذة المدرسة من الشبان الذين تلقوا العلوم الثانوية وعيّن لهم العلوم الآتية ليتعلموها في المدرسة وهي علم الزراعة والكيمياء العمومية والكيمياء العملية والكيمياء الزراعية وعلم النبات والجيولوجيا والطب البيطري وعلم الجنائن وعلم الحشرات ومساحة الاراضي وعلم الجنائن العملي والزراعة العملية واللغة العربية والانكليزية ومسك الدفاتر . والحقت الحكومة بالمدرسة ٣٢٥ فدانًا من الارض الجيدة ليتمرّن فيها التلامذة على جميع اعمال الزراعة وعلى استعمال الآلات والعدد الزراعية الاوربية. وجعلت مدة الدرس اربع سنوات ثلاثًا منها للدرس النظري وواحدة للتمرّن على العمل

ومن رأي حضرة ناظر المدرسة ان التمرّن على العمل البدني الشاق لا يحسن جمعهُ مع الدرس في وقت واحد لئلاّ تكلّ قوى التلميذ من العمل البدني فيعجز عن الشغل العقلي اللازم لتلقي العلوم المشار اليها . وقال ان الجمع بين الشغل العقلي والعمل البدني الشاق جُرّب في كثير من المدارس الزراعية في انكلترا وكندا والولايات المتحدة فلم يأتِ بفائدةٍ وظهر انهُ يستحيل على الشاب ان يعمل عملاً بدنيًا كافيًا و يدرس درسًا عقليًا مفيدًا في آنٍ واحد لان اعمال الزراعة متعبة شاقّة فاذا قضى فيها التلميذ زمانًا كافيًا يمكنهُ من التمرّن على العمل لم يعد يستطيع القيام بدروسهِ

وافتتحت المدرسة في ١١ نوفمبر (ت ٢) سنة ١٨٩٠ وانتُخب لها من بين الطلاّب الكثيرين ٥٩ تلميذًا ٣٢ منهم اتموا دروسهم في مدارس الحكومة او تعلموا ما يساويْ ذلك في مدارس أُخرى . واغلب التلامذة من ابناء اصحاب الاملاك الوسيعة فان ستة منهم يملك كل واحد من آبائهم اكثر من الف فدان وثمانية يملك كل واحد من آبائهم نحو خمس مئة

فدان . و بين التلامذة الذين قبلوا هذا العام عشرة يملك آباؤهم اطياناً مجموعها سبعة آلاف فدان وهذا دليل على ان المدرسة نالت ثقة اصحاب الاملاك وهم اجدر من غيرهم بمعرفة منفعتها . وفي المدرسة خمسة من المدرسين وهم مقيمون فيها ومنقطعون للتدريس وفيها ايضاً معلمان يعلمان ساعات معلومة عدا حضرة وكيلها

والظاهر انهُ قد اختيرت اللغة الانكليزيّة لتلقي الدروس بها مراعاة للغة الاساتذة ولكثرة الكتب العلميّة والزراعية في هذه اللغة . وهو اختيار حسن اذ لا بدَّ للذين يطلبون التقدم في علم الزراعة او غيره من الفنون ان يتقنوا لغة اوربية كالانكليزيّة او الفرنسوية او الالمانيّة لكي ينتفعوا بما فيها من الكتب والجرائد ولكن لا يسعنا الاَّ التأسف من عدم جعل اللغة العربيّة لغة الدرس والتدريس وقد كان ذلك ميسوراً للحكومة المصريّة لو استعدَّت لهُ منذ بضع سنوات بان اعدت ستة من ابنائها النجباء الذين اتقنوا اللغة العربية والعلوم الثانويّة ولغة اوربية وارسلتهم الى مدارس الزراعة الاوربية حيث يتقنون فنونها علماً وعملاً ثم جعلتهم اساتذة لهذه المدرسة يلقون الدروس فيها بالعربية و يترجمون الكتب الزراعية اليها كما يفعل اساتذة المدرسة الطبية فتعمُّ فائدة المدرسة جميع الذين يطالعون كتبها في مصر والشام والعراق وتونس والجزائر كما عمّت فائدة الكتب الطبية المصريّة ولا تنحصر الفائدة بخمسين او ستين تلميذاً . اما الآن فحبذا لو اهتمَّ اساتذة هذه المدرسة بدرس اللغة العربية والاستعانة ببعض الوطنيين على ترجمة الكتب الزراعية اليها ولو بقي التدريس باللغة الانكليزيّة

وفي هذا التقرير ان المدرسة امتحنت زراعة انواع من البرسيم الانكليزي والقمح الايطالي والشعير الكليفورني والازميري والجزائري والبصل البدفوردي والبطاطس الانكليزي وثمانية انواع من القطن المصري واستعملت المحراث الاوربي وآلات الحصد والدرس والحش واستخراج الزبدة . وأُهديت اليها آلات زراعية كثيرة اهداها صنّاعها وقد ارادوا بذلك عرضها في القطر المصري رجاء استعمالها فيهِ كما قال حضرة الناظر الاَّ انهم يُشكَرون على اهدائها الى المدرسة مجاناً لان بعضها ثمين يبلغ ثمنهُ مئة جنيه

و يرى حضرة الناظر ان يرغّب ابناء الملاَّك الواسعي الاطيان في الاقبال على هذه المدرسة وان يضاف اليها فصل من تلامذة المدارس الابتدائية ليُعلَّموا اعمال الزراعة ومساحة الاراضي ومسك الدفاتر واللغة العربية حتّى يمكنهم ان يكونوا في المستقبل نظار زراعات . وان يُستمرّ على التجارب العملية وزيادتها ولاسيّما التجارب في استعمال السماد الصناعي . فنرجو ان تكلل اعماله واعمال واخوانهِ الاساتذة بالنجاح التام

الذرة الشامية

الذرة الشاميَّة او الهنديَّة من الحبوب الكثيرة الخصب الوافرة الغلَّة ولكنَّ دقيقها لا يُعجن بسهولة كدقيق الحنطة ولذلك لم يشع استعمالها شيوعًا كافيًا بحسب ما فيها من الغذاء. وقد اهتمت حكومة الولايات المتحدة بجعل اهالي اوربا يتفننون في استعمالها طعامًا لكي تروج في اسواقهم فارسلت معتمدًا من قبلها لهذه الغاية فجال عواصم اوربا مدة خمس سنوات يعلّم الناس طرق طبخها واستعمالها طعامًا فنجح في ذلك حتَّى عزمت حكومة المانيا ان تدخل الذرة في طعام جنودها. وقد نجح كثيرون في استخراج الزيت والنشا والالكحول من الذرة وبلغنا اخيرًا انهم استخرجوا البيرة منها ولذلك كلهِ ينتظر ان تروج سوقها في اوربا ولكننا لا نظن ان ثمنها يغلو كثيرًا لان غلتها في اميركا وافرة جدًّا فتقوم بحاجة اوربا مهما زادت

وقت حصاد القمح

اذا حُصِد القمح وحبوبهُ خضراء والدقيق فيها لزج كاللبن كان تبنهُ جيدًا كثير الغذاء ولكن حبوبهُ تضمر حينما تيبس ويصغر جرمها كثيرًا ويقلُّ وزنها. واذا ترك حتَّى ييبس جيدًا قبلما حصد جسا كثيرًا وصارت نخالتهُ سميكة قصفة وامتزجت حناتها بالدقيق فصار اسمر كثير النخالة. وخير الامور التوسط بين هذين الطرفين اي ان يحصد القمح بعد ان يجمد لبن حبوبهِ وقبل ان تيبس جيدًا فتخرج نخالتهُ قشورًا رقيقة حينما يطحن ويكون دقيقهُ ابيض ويكون اكثر جرمًا ووزنًا ممَّا لو حُصد بعد ان ييبس جيدًا. وعلى كلٍّ لا يحسن ان يترك القمح معرَّضًا لحرارة الشمس الشديدة بعد حصدهِ لئلاَّ يزيد جفافًا وتفقد نخالتهُ مرونتها

الحرير في سورية

جاء في جريدة الاحوال الغراء ما نصهُ

ان حاصل سنة ١٨٩٠ من الشرانق فاق حاصل السنة التي قبلها في سوريَّة بمقدار ٧٠٩ آلاف و٥٩٠ اقة اي قد بلغ ٣ ملايين و٦١٣ الفًا و٧٧٠ اقة مع انهُ في عام ١٨٨٩ قد بلغ مليونين و٩٠٤ آلاف و١٨٠ اقة وفي عام ٨٨ مليونين و٦٧ الفًا وفي عام ٨٧ مليونين و١١٦ الفًا و٧٠٠ اقة اما التفقيس فقد سبق السنين السابقة بعشرة ايام في سواحل بيروت اي انهُ قد بدأ من ١٥ الى ٣٠ آذار (مارس) ولكنهُ في لبنان لم يبدأ الاَّ في اوائل شهر نيسان (ابريل)

على ان باعة البزر قد اقلُّوا من اذخارهِ عام ١٨٩٠ لفرط ما خسروا في السنة التي قبلها ولذلك ارتفع سعر البزر فبيعت العلبة بثمانية فرنكات وهي ضعفا ثمنها في الاعوام

السابقة ثم ان انجاح الحاصل الحريري انجاحا عجيبًا انما هو نتيجة صفاء الطبع والهواء وقوّة نماء التوت الذي كان للدود غذاء صالحًا قويًا

فاذا طرح مقدار ١٤٥ الف كيلوغرام ذخرت للتبذير من مجمل الحاصل الذي بلغ ٣ ملايين و ٦١٣ الفًا و ٧٧٠ اقة من الشرانق الطريئة كان ما تبقى ليبعث الى معامل الخيوط ٣ ملايين و ٤٦٨ الف كيلوغرام بمعدّل محلولها بمقدار ٤٩٠ الف كيلوغرام لسنة ١٨٩٠ مقابلة لثلاثمائة واربعة وعشرين الفًا عام ١٨٨٩ ولمائتين واحد وثلاثين الفًا عام ١٨٨٨

ثم انهُ فضلاً عن ١٤٥ الف كيلوغرام التي حفظت للتبزير قد اخذ من مجمل الحاصل المذكور ٤٥ الف اقة غزلتها النساء لتنسج في الشام و ٣٠٠ الف اقة حفظت فيالج (شرانق) لتصدر الى البلاد الاجنبية

وثمن الحرير الذي خرج من المعامل تنقّل من ٣٢ غرشًا ثمن كل اقة الى ٢٤ ثم تصاعد الى ٢٥ و ٢٦ حتّى بلغ ٣٨ او ٣٧ ونصف غرش واذا قابلنا حاصل الحرير في الروملي لسنة ١٨٩٠ كما في سلانيك وڤولو وادرنة والروملي الشرقية مع سوريا وجدناهُ لايختلف عمّا كان في السنين الماضية بشيء يذكر وهاك تعديل الحاصل من الشرانق اليابسة

	كيلوغرام
من سلانيك ومكدونية	٣٥٠٠٠٠
» ڤولو وتساليا	١٣٠٠٠٠
» ادرنة والروملي الشرقية	١١٠٠٠٠
	٨٤٠٠٠٠

ومحلول هذه الشرانق على معدّل ١٤ في المئة ينتج ١٢٠ الف كيلوغرام من الحرير الاّ ان كل هذا المجموع يصدر شرانق جافّة لا طريئة انتهى

الحبوب وزيادة السكان

ثبت بالاحصاء ان كل نفس من اهالي اوربا يأكل في سنتهِ غلة ستة اعشار الفدان من الحبوب في خبزهِ وثبت ايضًا ان اهاليها يزيدون ستة ملايين نفس في السنة و ينتظر ان عددهم لا يزيد من الآن فصاعدًا اكثر من خمسة ملايين نفس في السنة وعليهِ فيجب ان تزاد مساحة الاراضي التي تزرع حبوبًا ثلاثة ملايين فدان في السنة لكي تزيد الغلة ما يكفيهم خبزًا . ولكن اذا انقنت اساليب الزراعة فقد يمكن ان تزاد غلة الارض زيادة تكفي من يزيد من السكان عدة سنين أُخرى

فوائد في تربية الخيل

(١) لا تعتمد على كلام البائع مهما كان لان غرضهُ بجملتهِ على تعظيم محاسن الفرس وتصغير معايبهِ

(٢) لا تتخذ اسنان الفرس دليلاً قاطعاً على سنهِ لانها كثيراً ما تغشك

(٣) لا تشترِ فرساً وهو يمشي بل تفحصهُ جيداً وهو واقف فاذا كان سليماً وقف على قوائمهِ الاربع ولم يقدم قائمة ولم يؤخر اخرى . فاذا قدَّم احدى قوائمهِ خافضاً مقدَّم الحافر ورافعاً مؤخرهُ او اذا رفع احدى قوائمهِ واعتمد على الثلاث الباقيات ففي العظم الزورقي آفة واذا قدَّم احدى قوائمهِ ورفع مقدَّم حافرها ففيهِ عرَج يصعب شفاؤهُ . واذا وقف مفرشحاً ففيهِ ضعف في حقويهِ وانحراف في كليتيهِ واذا وقف حانياً ركبهُ مرتجفاً فقد انهكهُ التعب ولا يمكن اعادتهُ الى صحتهِ مهما اعتني بهِ

(٤) لا تشترِ فرساً على عينيهِ غشاوة بيضاء او مزرقة فان هذه الغشاوة تدلُّ على استعدادهِ للرمد والعشو

(٥) ولا فرساً يصرُّ اذنيهِ الى الوراء دائماً فان ذلك دليل على انهُ شموس

(٦) اذا كانت رجلا الفرس مفرحتين فذلك دليل على انهُ رموح (يرفس برجليهِ)

(٧) اذا كانت ركبهُ مفرحة فذلك دليل على انهُ عثور

(٨) اذا كان جلدهُ خشناً جاسياً فهو كثير الاكل فاسد الهضم

(٩) تجنب الفرس الذي فيهِ آفة في اعضاء التنفُّس فاذا وضعت اذنك على صدرهِ وسمعتَ منهُ صفيراً او خريراً فذلك دليل على ان فيهِ آفة

طعام الخيل

معدة الثور اوسع من معدة الفرس كثيراً ولكن امعاء الفرس اوسع من امعاء الثور . وفي الثور واكثر الحيوانات مرارة لحفظ الصفراء بخلاف الفرس فان صفراءهُ تصب في امعائهِ كلما تكوَّن جانب منها وذلك دليل على ان بناءهُ يستدعي ان يأكل متمهلاً ويهضم طعاماً كبير الحجم ولو كان غير مغذٍ فاذا أُطعم دريساً او تبناً مرَّ الطعام سريعاً من معدتهِ الى امعائهِ . وبما ان المواد المغذية من علَفهِ كالشعير والنخالة (الرضة) تهضم في المعدة لا في الامعاء وجب ان يقدَّم لهُ التبن اولاً حتى تمتلئ امعاؤهُ ثم يقدم لهُ الشعير ونحوهُ حتى يبقى في معدتهِ ويهضم فيها

قال احد الثقات في تربية الخيل ان معدة الفرس بالنسبة الى جسمهِ اصغر من معدة

ان ما ذكر بحث للاسفاطيّ في المسئلة وليس كذلك وانما ذكرهُ هو وغيرهُ في بيان مذهب الأخفش كما يعلم بمراجعة كلامهم وقد بينوا ان من عداه من النحاة لا يوافقونهُ عليهِ بل يقولون بأن هذه الافعال لازمة دائمًا فمنهم من خرّج المنصوب بعدها على انهُ ظرف شذوذًا ومنهم من خرّجهُ على انهُ منصوب باسقاط الخافض على انك قد علمت عدم صحة هذا المذهب الذي جنح اليهِ حضرتهُ لان المنصوب بعد هذه الافعال يجوز بكثرةٍ دخول كلمة في عليهِ لان المقصود ايقاع الفعل فيهِ لا عليهِ فلا يتناولهُ تعريف المفعول بهِ الحقيقي فلا نسلم ان مجيءَ اسم المكان المختص بعد دخل واخويهِ منصوبًا يقتضي انها تتعدى بنفسها وان كان كثيرًا كمجيئهِ بعدها مجرورًا بفي بل ربما كان اكثر منهُ وما نقلهُ حضرتهُ من عبارة الجوهري في الصحاح صريح في ان دخل ونزل لازمان دائمًا وان نصب اسم المكان المختص بعدها بحذف حرف الجرّ فليكن مثلهما ثالثهما الاّ ان ما ذكرهُ اعني الجوهري من ان الحرف المحذوف مع دخل هو كلمة الى يظهر لي انهُ غير مسلَّم فان المقصود في نحو دخلت البيت بيانُ مكان الدخول فيكون على معنى في لا بيانُ انتهائهِ حتّى يكون على معنى الى واظن انهُ لم يرد تعدي دخل بها الى اسم مكان مختص حتّى تقدر في حالة نصبهِ ولو فرض ورود ذلك لا نسلم جواز تقديرها في حالة النصب لان المتبادر في هذه الحالة معنى في وهو غير مراد فيحصل في الكلام الباسٌ وهو محذور ولعلّ الى في عبارة الصحاح محرّفة عن في لتقاربهما في الرسم وقد راجعت مختار الصحاح فوجدت في نسخةٍ مطبوعةٍ منهُ ما يدل لذلك ونصهُ يقال دخل البيت والصحيح فيهِ ان تقديرهُ دخل في البيت الخ فليتأمل

هذا تحرير الكلام في هذا المقام ولقد كان غالب ذلك نُصْب عيني وقت كتابتي جواب الاستفهام ومن ثمّ سلكت فيهِ منهج السداد الذي لا تشوبه شائبة انتقاد نابذًا كلَّ ما خالفهُ قاصدًا تلك المخالفة مشيرًا في كلامي الى وجهها وان كنت قد أعرضتُ خشيةَ الاطالة عن ذكرها فارجو من حضرتهِ قبول المعذرة في عدم موافقتي لهُ فيما ذكرهُ هداني الله واياهُ الى سواء السبيل

كاتبه

طهطا احمد رافع

شكر وايضاح

حضرة منشئي المُقتطَف الفاضلين

قلت في مقدمة رواية المملوك الشارد" وارغب الى من يطلع على هذا الكتاب من اهل الادب ان ينبهني الى موضع النقص فاصلحهُ في طبعة ثانية او اتجنبهُ في كتاب آخر واكون

لهُ من الشاكرين " فوجب عليَّ بمقتضى ذلك تقدمة الشكر والثناء لجميع الافاضل الذين اتحفوني بملاحظاتهم ونصائحهم إما بكتب خصوصية وإما مندرجة في الصحف العلمية او السياسية

على ان ما لاقتهُ هذه الرواية الحقيرة من تنبُّهِ الافكار وانبراء اقلام الكتاب اما للانتقاد او التنشيط او الاطراء او الاقتراح لما يوجب لمؤلفها الافتخار بما نالتهُ من الالتفات وهذا غاية ما يرجوهُ المؤلف

وما قلتهُ هناك "اني كتبت هذه الرواية وانا في ريب من رضاء القراء عنها لانها اول ما كتبتُ من الروايات" غير اني لاقيت من رضائهم عنها واحتفائهم بها ما ينشطني لمواصلة الكتابة في هذا الفن الجليل آملاً ان تكون كل تالية اقلّ خطا من السابقة . ولكن لا يحسن بي الاغضاء عما تخلل استحسانهم هذا من الملاحظات فاني اذكرها اقرارًا لهم بالفضل فاقول

ان ما اجمعت الاغلبية على انتقادهِ من تلك الرواية (١) مقتل سعيد (٢) زواج سعدى لسليم . اما مقتل سعيد فلا غرو اذا شعروا عندهُ بوطأة الظلم والقسوة لما رأوا ذلك العبد الامين مجندلاً وهو لم يأتِ الاَّ كل ما تقتضيهِ الشهامة والاستقامة ويستوجب عليهِ الاعزاز والاكرام . ومما زادهم غضبًا انهُ قتل بسيف سيدهِ الذي حافظ على ودهِ وعرضهِ واخترق الاصقاع السودانية للتفتيش عنهُ

ولا اخفي على حضرات المطالعين اني حاولت ان ابعث هذا العبد غير مرة غير اني خشيت الوقوع بما وقع فيهِ السير ولتر سكوت عند ما اقام اثلن من القبر اجابة لطلب صاحب المطبعة فعرض نفسهُ للانتقاد والتنديد . فلما رأيت نفسي معرَّضًا للَّوم على اي الحالين اخترت اهون الشرين وقلت مخالفة الطبع ولا مخالفة الطبيعة . اما اذا كان حضرات القراء يفضلون قيامتهُ فاني اقيمهُ لهم في الطبعة الثانية ان شاء الله تعالى

اما زواج سعدى لسليم فقد التمس لحضرات المنتقدين عذرًا على تشكيهم من وطأة الضغط على تلك العواطف الحية وهي في شرخ الشباب واعظم حجة لديهم في وجوب اقتران غريب بسعدى وعدم تخليهِ عنها انما هو قولهم ان الحب يغلب الشهامة ولكن لا يخفى على حضراتهم ان الحبَّ لا يغلب الشهامة الاَّ متى غلبت العواطف الارادة فهل يستحيل ان تغلب ارادة رجل عواطفهُ ولو نادرًا سيما اذا كان ذلك الرجل بطل الرواية كغريب . ولا ريب ان قاضي المحبة لا يتردد في الحكم لغريب بحبيبتهِ حكمًا لا يقبل النقض ولا الابرام وقد رأيت ان جمهور القراء على هذا المذهب ايضًا فاعتذر اليهم واعدهم اني سأحاول اتباع مذهب

حضراتهم في الطبعة الثانية اذا سمحت سائر الاحوال بذلك

اما في ذكاء الامير بشير وفراستهِ فلي نظر ولكني أرى حضرة منشئي المُقتطَف قد حظرا عليَّ الرد بقولها " ان المؤلف لا يرد على المنتقد الاَّ اذا ساء المنتقد فهم قول من اقوالهِ " فاتقدم الى حضرتهما ان يأذنا لي بكلمة اقولها دفعًا للشبهة وهي ان الامير بشيرًا مهما بولغ في ذكائهِ وفراستهِ لا يمكنهُ معرفة كون جميلة هي زوجة امين بك من مجرَّد سماعهِ حكايتهُ لانهُ لم يكن عرف عنها سوى انها من صيدا وقد فقدت زوجها وجاءت لتعيش في لبنان . و بين هذا وحكاية امين بك بون عظيم جدًّا كما لا يخفى . ولعل الفرصة تسمح لاحد منشئي المُقتطَف بقراءة الرواية ثانية فيتحقق صدق قولي ولا اظنهُ يرى فيها اذ ذاك ما يوجب التململ ولم اذكر هذا الاَّ على سبيل الايضاح اما انا حسبهُ حضرتهما على سبيل الرد فاني استمح العذر عليهِ

وما اجمع عليهِ القراء ان الرواية مختصرة غير مشبعة وذلك قول في محلهِ من اكثر الوجوه لاني بالحقيقة " قيدت المخيلة في اثبات الحقائق التاريخية " مغضيًا عن الوصف والاسهاب خوف الملل وكاني قد بالغت في ذلك الاغضاء حتَّى ظهرت الرواية مظهر الاختصار الكلي

وما يحسن ذكرهُ في هذا المقام كيفية نجاة امين بك من مذبحة القلعة فقد وردت لي كتب جمة في شأنها تشير الى الحكاية المشهورة من وثوبهِ بجوادهِ من اعلى السور ولما كانت هذه الرواية كثيرة التداول على الالسنة وكانت مخالفة لما ذكرتهُ في كتاب تاريخ مصر الحديث ورواية المملوك الشارد من انهُ لم يثب من هناك ولكنهُ تأخر عن وقت الدعوة فجاء القلعة والموكب قادم للخروج من باب العذب فوقف خارج ذلك الباب ينتظر خروج الموكب لينضم اليهِ ثم رأى الباب قد اقفل وسمع اطلاق الرصاص فلكز جوادهُ وطلب الفرار — رأيت ان اوضح لحضرات القراء قرب روايتي الى الصواب فاقول

لم اقف على كتاب لمؤرخ معاصر او غير معاصر لمحمد علي باشا ولاسيما من الافرنج الاَّ ورأيتهُ يذكر تلك الحادثة كما ذكرتها انا وفي جملة هولاء الموسيو فيلكس منجن في كتابهِ "تاريخ مصر في زمن محمَّد علي" المطبوع سنة ١٨٢٣ اي في اواسط حكمهِ وكان منجن المشار اليهِ وكيلاً لفرنسا في القاهرة وكانت لهُ مداخلات كلية مع العزيز حتَّى انهُ كان يجتمع بهِ كل يوم تقريبًا . والمسيو فنسان في كتابهِ "تاريخ الدولة العثمانية" المطبوع سنة ١٨٣٩ و باتون الانكليزي في كتابهِ "تقلبات من زمن المماليك الى وفاة محمَّد علي" وغيرهم

اما مؤرخو العرب فلم اقف لاحد منهم على شيء بشأنها غير ما ذكرهُ الشيخ عبد الرحمن الجبرتي ولكنهُ اشار اليها بالاختصار الكلي فقال انهُ " نجا بالتسلق من القلعة " ولم يزد ولو كان مرادهُ الوثوب منها وكان متحققًا ذلك لما اوجز في القول خلافًا لعادتهِ لانهُ ذكر حوادث كثيرة اقل اهمية من هذه وفصّلها تفصيلاً تامًّا

ورب قائل وكيف اتصل الناس الى هذه الرواية حتّى تداولوها وانتشرت بينهم الى هذا الحد واصبح خدمة القلعة لا يقنعون باقل من الاشارة الى المكان الذي يقولون انهُ وثب منهُ فهم يذهبون بالزائر الى شرفة شامخة من القلعة و يقولون لهُ هذا هو المكان الذي وثب منهُ امين بك حتّى اصبحت هذه الاحدوثة بمنزلة اليقين اقول ربما كان السبب في ذلك ما يأتي :

روى لنا الموسيو بريس احد مؤرخي الافرنج (والتبعة على الراوي) ان احد الامراء المماليك المدعو حسن بك الالفي وثب بجوادهِ من فوق السور فوصل الارض مرضرضًا ويظن البعض انهُ نجا والبعض الآخر انهُ مات . فاذا صحّت هذه الرواية يسهل علينا فهم كيفية شيوع تلك الحكاية لان الناس عمومًا ولاسيما العامة ومنهم خدمة القلعة ميالون الى المبالغة في مثل هذه الحادثة الغريبة ونظرًا لتحققهم نجاة امين بك من المذبحة البسولة هذا حكاية ذاك لانها اوقع في النفس . وكان امام باب العذب تل وثب منهُ امين بك فربما تعطل جوادهُ بذلك الوثوب فاشبهت حكايتهُ حكاية حسن بك وسهل عليهم روايتها عنهُ

او ان يكون السبب مجرَّد ميل الناس عمومًا الى المبالغة في الحوادث الغريبة ولاسيما اذا تقادم عهدها فادخلوا امين بك القلعة بالاحدوثة ورموهُ من فوق السور ترغيبًا لسماع حديثهم بقطع النظر عن وثوب حسن بك او عدمهِ والله اعلم

واخيرًا اعيد الثناء والشكر لحضرة العلاَّمتين منشئي المقتطف الاغر ولسائر الافاضل الذين كلفوا انفسهم المشقة في انتقاد تلك الرواية الحقيرة . واني بالحقيقة احسب ذلك منة كبيرة لهم وفخرًا عظيمًا ينشطني الى المواظبة في خدمتهم . راجيًا ان لا يحرموني من المواصلة بنصائحهم وملاحظاتهم فاسترشد بانتقادهم الى مواقع الخطاء فاصلحها او اتجنبها . وعسى ان تكون رواية " اسير المهدي " التي هي تحت الطبع الآن اقل نقصًا من تلك وما الكمال الاَّ لله وحدهُ سبحانهُ وتعالى   مصر   جرجي زيدان

كلام القرود

حضرة منشئي المقتطف الفاضلين

نشرتم في الجزء الرابع من مقتطفكم الاغر مقالة عن كلام القرود فصلتم فيها تجارب الاستاذ غرنر الاميركي واكتشافهُ ما يشبه ان يكون لغة للقرود . وقد اطلعتُ في هذه الاثناء على شيء من هذا القبيل في احدى الجرائد الاوربية احببت نقلهُ لقراء المقتطف الكرام وهو ان الاستاذ غرنر سافر الى افريقية لاجل اتقان لغة القرود وقد كتب عند شروعهِ في هذا الدرس ما يأتي

" اقتربت اولاً من قفص فيهِ اربعة من القرود (من الطائفة المسماة كبوشين) فحييتها بلفظ الكلمة التي تعني بلغتها (الطعام) وقد تأكدت انها فهمت كلامي لاني رأيت احدها تقدم حالاً الى مقدَّم القفص واظهر لي انعطافًا زائدًا وقد اعدت الامتحان في قرود اخرى ونجحت دائمًا

الاسكندريَّة انطونيوس منصور

ختام المناظرات اللغوية

من طالع المناظرات اللغويَّة وغيرها من المناظرات العلميَّة والادبية التي وردت في المقتطف ونحوهِ من الجرائد العلمية والادبية لا يسعهُ الَّا الاقرار بان ادلة المناظرات اللغويَّة على غاية من الوضوح والاقناع حتَّى تكاد تكون كالادلة الرياضية . وما ذلك الَّا لان علماء اللغة العربية قد جمعوا القواعد والشوارد ومحَّصوا الآراء والمذاهب حتَّى لم يترك الاول للآخر شيئًا . ولكنَّ ما ذكروهُ وحققوهُ غير مثبت في كتاب واحد بل متفرّق في كتب شتى فيقع الخلاف بين المتناظرين لاختلافهم في سعة الاطلاع وقوة الاستحضار وهذا يحدو بهم الى التطويل وتفريع المسائل فاذا انصفناهم باثبات كل ما يكتبونهُ ملانا المقتطف بمسائل لا يعبأُ بها اكثر قرائهِ وإذا اثبتنا القليل منها وتركنا الكثير ضعفت حججهم ونُسبوا الى القصور والتقصير ولذلك اضطررنا ان نقفل باب المناظرة في قواعد اللغة وشواردها ولن نثبت في هذا الموضوع الَّا ما كانت لهُ فائدة جديدة . وحبذا لو اتخذ البحث اللغوي وجهة اخرى فتناظر علماء اللغة في اصل وضعها وما اقتبستهُ من اللغات المجاورة لها وما اعتورها من التغيير والتبديل زمن الجاهلية وما بعدهُ الى عصرنا هذا . وما اثرهُ بها اتصال اهلها بالمصريين والاشوريين والفرس واليونان والرومان والاحباش ونسبة اللغات العامية الى عربية مُضَر . والاستدلال من اللغة على تاريخ اهلها الى غير ذلك من المباحث الجديدة الطلية

باب الزراعة

المدرسة التوفيقية الزراعية

خلاصة تقرير رفعهُ حضرة ناظر المدرسة المستر و يلمس ولس
الى نظارة المعارف العمومية المصرية

لايخفى ان الحكومة المصريَّة رأَت حاجة بلادها الى مدرسة زراعية فلما توفر المال لديها اقرّت على انشاء هذه المدرسة وخصّصت لها اربعة آلاف جنيه في السنة واستدعت جناب المستر ولس من البلاد الانكليزيَّة في بداءة سنة ١٨٩٠ ليتولى انشاءها و يكون ناظرًا لها فرأَى ان يكون تلامذة المدرسة من الشبان الذين تلقوا العلوم الثانويَّة وعيَّن لهم العلوم الآتية ليتعلموها في المدرسة وهي علم الزراعة والكيمياء العمومية والكيمياء العملية والكيمياء الزراعية وعلم النبات والجيولوجيا والطب البيطري وعلم الجنائن وعلم الحشرات ومساحة الاراضي وعلم الجنائن العملي والزراعة العملية واللغة العربية والانكليزيَّة ومسك الدفاتر . والحقت الحكومة بالمدرسة ٣٢٥ فدانًا من الارض الجيدة ليتمرَّن فيها التلامذة على جميع اعمال الزراعة وعلى استعمال الآلات والعدد الزراعية الاوربية . وجُعلت مدة الدرس اربع سنوات ثلاثًا منها للدرس النظري وواحدة للتمرُّن على العمل

ومن رأْي حضرة ناظر المدرسة ان التمرُّن على العمل البدني الشاق لا يحسن جمعهُ مع الدرس في وقت واحد لئلاَّ تكلَّ قوى التلميذ من العمل البدني فيعجز عن الشغل العقلي اللازم لتلقي العلوم المشار اليها . وقال ان الجمع بين الشغل العقلي والعمل البدني الشاق جُرِّب في كثير من المدارس الزراعية في انكلترا وكندا والولايات المتحدة فلم يأْتِ بفائدةٍ وظهر انهُ يستحيل على الشاب ان يعمل عملاً بدنيًّا كافيًا و يدرس درسًا عقليًّا مفيدًا في آنٍ واحد لان اعمال الزراعة متعبة شاقَّة فاذا قضى فيها التلميذ زمانًا كافيًا يمكنهُ من التمرُّن على العمل لم يعد يستطيع القيام بدروسهِ

وافتتحت المدرسة في ١١ نوفمبر (ت ٢) سنة ١٨٩٠ وانتُخب لها من بين الطلاَّب الكثيرين ٥٩ تلميذًا ٣٢ منهم اتموا دروسهم في مدارس الحكومة او تعلموا ما يساويْ ذلك في مدارس أخرى . واغلب التلامذة من ابناء اصحاب الاملاك الوسيعة فان ستة منهم يملك كل واحد من آبائهم اكثر من الف فدان وثمانية يملك كل واحد من آبائهم نحو خمس مئة

فدان . و بين التلامذة الذين قبلوا هذا العام عشرة يملك آباؤهم اطياناً مجموعها سبعة آلاف فدان وهذا دليل على ان المدرسة نالت ثقة اصحاب الاملاك وهم اجدر من غيرهم بمعرفة منفعتها . وفي المدرسة خمسة من المدرسين وهم مقيمون فيها ومنقطعون للتدريس وفيها ايضاً معلمان يعلمان ساعات معلومة عدا حضرة وكيلها

والظاهر انهُ قد اختيرت اللغة الانكليزيَّة لتلقي الدروس بها مراعاة للغة الاساتذة ولكثرة الكتب العلميَّة والزراعية في هذه اللغة . وهو اختيار حسن اذ لا بدَّ للذين يطلبون التقدم في علم الزراعة او غيره من الفنون ان يتقنوا لغة اوربية كالانكليزيَّة او الفرنسوية او الالمانيَّة لكي ينتفعوا بما فيها من الكتب والجرائد ولكن لا يسعنا الاَّ التأسف من عدم جعل اللغة العربيَّة لغة الدرس والتدريس وقد كان ذلك ميسوراً للحكومة المصريَّة لو استعدَّت لهُ منذ بضع سنوات بان اعدت ستة من ابنائها النجباء الذين اتقنوا اللغة العربية والعلوم الثانويَّة ولغة اوربية وارسلتهم الى مدارس الزراعة الاوربية حيث يتقنون فنونها علماً وعملاً ثم جعلتهم اساتذة لهذه المدرسة يلقون الدروس فيها بالعربية و يترجمون الكتب الزراعية اليها كما يفعل اساتذة المدرسة الطبية فتعمُّ فائدة المدرسة جميع الذين يطالعون كتبها في مصر والشام والعراق وتونس والجزائر كما عمَّت فائدة الكتب الطبية المصريَّة ولا تنحصر الفائدة بخمسين او ستين تلميذاً . اما الآن فحبذا لو اهتمَّ اساتذة هذه المدرسة بدرس اللغة العربية والاستعانة ببعض الوطنيين على ترجمة الكتب الزراعية اليها ولو بقي التدريس باللغة الانكليزيَّة

وفي هذا التقرير ان المدرسة امتحنت زراعة انواع من البرسيم الانكليزي والقمح الايطالي والشعير الكليفورني والازميري والجزائري والبصل البدفوردي والبطاطس الانكليزي وثمانية انواع من القطن المصري واستعملت المحراث الاوربي وآلات الحصد والدرس والحش واستخراج الزبدة . وأُهديت اليها آلات زراعية كثيرة اهداها صنَّاعها وقد ارادوا بذلك عرضها في القطر المصري رجاء استعمالها فيهِ كما قال حضرة الناظر الاَّ انهم يُشكَرون على اهدائها الى المدرسة مجاناً لان بعضها ثمين يبلغ ثمنهُ مئة جنيه

و يرى حضرة الناظر ان يرغّب ابناء الملاَّك الواسعي الاطيان في الاقبال على هذه المدرسة وان يضاف اليها فصل من تلامذة المدارس الابتدائية ليُعلموا اعمال الزراعة ومساحة الاراضي ومسك الدفاتر واللغة العربية حتَّى يمكنهم ان يكونوا في المستقبل نظار زراعات . وان يُستمَر على التجارب العملية وزيادتها ولاسيما التجارب في استعمال السماد الصناعي . فنرجو ان تكلل اعمالهُ واعمال واخوانهِ الاساتذة بالنجاح التام

الذرة الشامية

الذرة الشاميَّة او الهنديَّة من الحبوب الكثيرة الخصب الوافرة الغلّة ولكنَّ دقيقها لا يُعجَن بسهولة كدقيق الحنطة ولذلك لم يشع استعمالها شيوعًا كافيًا بحسب ما فيها من الغذاء . وقد اهتمت حكومة الولايات المتحدة بجعل اهالي اوربا يتفننون في استعمالها طعامًا لكي تروج في اسواقهم فارسلت معتمدًا من قبلها لهذه الغاية فجال عواصم اوربا مدة خمس سنوات يعلّم الناس طرق طبخها واستعمالها طعامًا فنجح في ذلك حتّى عزمت حكومة المانيا ان تدخل الذرة في طعام جنودها . وقد نجح كثيرون في استخراج الزيت والنشا والالكحول من الذرة وبلغنا اخيرًا انهم استخرجوا البيرة منها ولذلك كلهِ ينتظر ان تروج سوقها في اوربا ولكننا لا نظن ان ثمنها يغلو كثيرًا لان غلتها في اميركا وافرة جدًّا فتقوم بحاجة اوربا مهما زادت

وقت حصاد القمح

اذا حُصِد القمح وحبوبهُ خضراء والدقيق فيها لزج كاللبن كان تبنهُ جيدًا كثير الغذاء ولكن حبوبهُ تضمر حينما تيبس ويصغر جرمها كثيرًا ويقلُّ وزنها . واذا ترك حتّى ييبس جيدًا قبلما حصد جسا كثيرًا وصارت نخالتهُ سميكة قصفة وامتزجت حثاثتها بالدقيق فصار اسمر كثير النخالة . وخير الامور التوسط بين هذين الطرفين اي ان يحصد القمح بعد ان يجمد لبن حبوبهِ وقبل ان تيبس جيدًا فتخرج نخالتهُ قشورًا رقيقة حينما يطحن ويكون دقيقهُ ابيض ويكون اكثر جرمًا ووزنًا مما لو حُصد بعد ان ييبس جيدًا . وعلى كلّ لا يحسن ان يترك القمح معرَّضًا لحرارة الشمس الشديدة بعد حصدهِ لئلاَّ يزيد جفافًا وتفقد نخالتهُ مرونتها

الحرير في سورية

جاءَ في جريدة الاحوال الغراء ما نصهُ

ان حاصل سنة ١٨٩٠ من الشرانق فاق حاصل السنة التي قبلها في سوريَّة بمقدار ٧٠٩ آلاف و٥٩٠ اقة اي قد بلغ ٣ ملايين و٦١٣ الفًا و٧٧٠ اقة مع انهُ في عام ١٨٨٩ قد بلغ مليونين و٩٠٤ آلاف و١٨٠ اقة وفي عام ٨٨ مليونين و٦٧ الفًا وفي عام ٨٧ مليونين و١١٦ الفًا و٧٠٠ اقة اما التفقيس فقد سبق السنين السابقة بعشرة ايام في سواحل بيروت اي انهُ قد بدأ من ١٥ الى ٣٠ آذار (مارس) ولكنهُ في لبنان لم يبدأ الاَّ في اوائل شهر نيسان (ابريل)

على ان باعة البزر قد اقلُّوا من ادخارهِ عام ١٨٩٠ لفرط ما خسروا في السنة التي قبلها ولذلك ارتفع سعر البزر فبيعت العلبة بثمانية فرنكات وهي ضعفا ثمنها في الاعوام

السابقة ثم ان انجاح الحاصل الحريري انجاحا عجيبًا انما هو نتيجة صفاء الطبع والهواء وقوّة نماء التوت الذي كان للدود غذاء صالحًا قويًا

فاذا طرح مقدار ١٤٥ الف كيلوغرام ذخرت للتبذير من مجمل الحاصل الذي بلغ ٣ ملايين و ٦١٣ الفًا و ٧٧٠ اقة من الشرانق الطرية كان ما تبقى ليبعث الى معامل الخيوط ٣ ملايين و ٤٦٨ الف كيلوغرام بمعدّل محلولها بمقدار ٤٩٠ الف كيلوغرام لسنة ١٨٩٠ مقابلة لثلاثمائة واربعة وعشرين الفًا عام ١٨٨٩ ولمائتين واحد وثلاثين الفًا عام ١٨٨٨

ثم انهُ فضلاً عن ١٤٥ الف كيلوغرام التي حفظت للتبزير قد اخذ من مجمل الحاصل المذكور ٤٥الف اقة غزلتها النساء لتنسج في الشام و ٣٠٠ الف اقة حفظت فيالج (شرانق) لتصدر الى البلاد الاجنبية

وثمن الحرير الذي خرج من المعامل تنقّل من ٣٢ غرشًا ثمن كل اقة الى ٢٤ ثم تصاعد الى ٢٥ و ٢٦ حتّى بلغ ٢٨ او ٢٧ ونصف غرش واذا قابلنا حاصل الحرير في الروملي لسنة ١٨٩٠ كما في سلانيك وڤولو وادرنة والروملي الشرقية مع سوريا وجدناهُ لايختلف عمّا كان في السنين الماضية بشيء يذكر وهاك تعديل الحاصل من الشرانق اليابسة

	كيلوغرام
من سلانيك ومكدونية	٣٥٠٠٠٠
« ڤولو وتساليا	١٣٠٠٠٠
« ادرنة والروملي الشرقية	١١٠٠٠٠
	٨٤٠٠٠٠

ومحلول هذه الشرانق على معدّل ١٤ في المئة ينتج ١٣٠ الف كيلوغرام من الحرير الاّ ان كل هذا المجموع يصدر شرانق جافّة لا طرية انتهى

الحبوب وزيادة السكان

ثبت بالاحصاء ان كل نفس من اهالي اوربا يأكل في سنتهِ غلة ستة اعشار الفدان من الحبوب في خبزهِ وثبت ايضًا ان اهاليها يزيدون ستة ملايين نفس في السنة وينتظر ان عددهم لا يزيد من الآن فصاعدًا اكثر من خمسة ملايين نفس في السنة وعليهِ فيجب ان تزاد مساحة الاراضي التي تزرع حبوبًا ثلاثة ملايين فدان في السنة لكي تزيد الغلة ما يكفيهم خبزًا . ولكن اذا اتقنت اساليب الزراعة فقد يمكن ان تزاد غلة الارض زيادة تكفي من يزيد من السكان عدة سنين أُخرى

فوائد في تربية الخيل

(١) لا تعتمد على كلام البائع مهما كان لان غرضهُ محصور في تعظيم محاسن الفرس وتصغير معايبهِ

(٢) لا تتخذ اسنان الفرس دليلاً قاطعاً على سنهِ لانها كثيراً ما تغشك

(٣) لا تشترِ فرساً وهو يمشي بل تفحصهُ جيداً وهو واقف فاذا كان سليماً وقف على قوائمهِ الاربع ولم يقدم قائمة ولم يؤخر اخرى . فاذا قدّم احدى قوائمهِ خافضاً مقدّم الحافر ورافعاً مؤخرهُ او اذا رفع احدى قوائمهِ واعتمد على الثلاث الباقيات ففي العظم الزورقي آفة واذا قدّم احدى قوائمهِ ورفع مقدّم حافرها ففيهِ عرَج يصعب شفاؤُهُ . واذا وقف مفرشحاً ففيهِ ضعف في حقويهِ وانحراف في كليتيهِ واذا وقف حانياً ركبهُ مرتجفاً فقد انهكهُ التعب ولا يمكن اعادتهُ الى صحتهِ مهما اعتني بهِ

(٤) لا تشترِ فرساً على عينيهِ غشاوة بيضاء او مزرقة فان هذه الغشاوة تدلُّ على استعدادهِ للرمد والعشو

(٥) ولا فرساً يصرُّ اذنيهِ الى الوراء دائماً فان ذلك دليل على انهُ شموس

(٦) اذا كانت رجلا الفرس مفرجتين فذلك دليل على انهُ رموح (يرفس برجليهِ)

(٧) اذا كانت ركبهُ مفرجة فذلك دليل على انهُ عثور

(٨) اذا كان جلدهُ خشناً جاسياً فهو كثير الاكل فاسد الهضم

(٩) تجنب الفرس الذي فيهِ آفة في اعضاء التنفُّس فاذا وضعت اذنك على صدرهِ وسمعتَ منهُ صفيراً او خريراً فذلك دليل على ان فيهِ آفة

طعام الخيل

معدة الثور اوسع من معدة الفرس كثيراً ولكن امعاء الفرس اوسع من امعاء الثور . وفي الثور واكثر الحيوانات مرارة لحفظ الصفراء بخلاف الفرس فان صفراءهُ تصب في امعائهِ كلما تكوّن جانب منها وذلك دليل على ان بناءهُ يستدعي ان يأكل متمهلاً ويهضم طعاماً كبير الحجم ولو كان غير مغذٍ فاذا أُطعم دريساً او تبناً مرَّ الطعام سريعاً من معدتهِ الى امعائهِ . وبما ان المواد المغذية من علَفهِ كالشعير والنخالة (الرضة) تهضم في المعدة لا في الامعاء وجب ان يقدم لهُ التبن اولاً حتَّى تمتلئ امعاؤهُ ثم يقدم لهُ الشعير ونحوهُ حتَّى يبقى في معدتهِ ويهضم فيها

قال احد الثقات في تربية الخيل ان معدة الفرس بالنسبة الى جسمهِ اصغر من معدة

كل حيوان تملأها اقتات من الحبوب مع ما يلزمها من اللعاب لمضغها . وهضم الخيل سريع جدًّا فتهضم طعامها قبل الانسان وتجوع قبله واذا جاعت هزلت ابدانها . والماء يملأ معدها ويخفض حرارتها و يخفف عصارتها المعدية فيجب ان لا تسقى قبل الاكل ولا بعدهُ مباشرةً لانها اذا شربت بعد الاكل دفع الماء الطعام الى الامعاء بسرعة واصابها من ذلك اسهال شديد . ويحدث الاسهال ايضًا من الاسراع في الاكل ويمنع ذلك بوضع حصًى كبيرة في معلف الفرس فتعوقهُ عن الاسراع في الاكل

لا تكثر الماء للخيل حينما تشرب . واجرش الحبوب يسهل هضمها و يكثر اغتذاء الفرس منها

إعداد الزبل

زبل البقر والمواشي على انواعها لا تسمد بهِ الارض قبل تخميره وخير الطرق لتخميره ان تبسط طبقة من الزبل سمكها قدم وتبسط عليها طبقة من التراب سمكها نصف قدم ثم طبقة من الزبل سمكها نصف قدمٍ وطبقة اخرى من التراب سمكها نصف قدم وهلمَّ جرًّا الى ان يصير ارتفاع الكومة خمس اقدام . واذا لم ينتظر وقوع المطر عليها فيصبُّ عليها ماء من وقت الى آخر لتبقى رطبة . فيختمر الزبل جيدًا وتعلو حرارتهُ فتصير موادهُ ومواد التراب الممزوج بهِ في حالة صالحة لكي تذوب حينما تسمد بها الارض وتغذي النبات . والظاهر انهُ تتولَّد في الزبل انواع البكتيريا اللازمة لحل موادهِ النيتروجينيَّة وجعلها سهلة الذوبان

سماد الاشجار في هولستين

كتب بعضهم من هولستين بجرمانيا يقول ان اشجار الكمثرى (الاجاص) لا تُحرَث ولا تُسمد كما تسمَد الاشجار عادةً ولكن حملها جيد كثير وليس فيها غصن يابس . واصحابها يسمدونها على هذه الصورة يحفرون كل سنتين حفرة ضيقة على خمس اقدام من ارومة الشجرة و يجعلون عمقها قدمًا واحدة و يذيبون السماد بالماء و يصبونهُ في تلك الحفرة ومتى غار في الارض صبوا غيرهُ وكرروا ذلك اربع دفعات فتغتذي الشجرة وتنمو و يكثر حملها

الكرْم في المجر

في بلاد المجر صحارى رمليَّة واسعة لا ينتفع منها بشيء الاَّ ان وزير الزراعة فيها ارتأى الآن ان يزرعها كرومًا وارسل يطلب عيدان الكرم من اميركا لانهُ لا يصاب بالفيلكسرا وسيزرع بها اربعين الف فدان والظاهر انهُ جرَّب زراعة الكرم فيها فوجد ان رمالها تحوي من مواد الغذاء ما يكفيهِ

المغالاة بالديوك في استراليا

لارباب الزراعة من الاوربيين امور تكاد تعدُّ بين الغرائب المذكورة في الف ليلة وليلة فلا يندر ان يبتاع الواحد منهم فرساً او بقرةً او ثوراً بالوف من الجنيهات او يبتاع كبشاً بمئات منها ٠وقد قرأنا الآن ان واحداً من الاوربيين القاطنين في استراليا ابتاع ديكاً من بلاد الانكليز بخمسة وسبعين جنيها وابتاع دجاجة بواحد وعشرين جنيهاً ولا بدَّ من انهُ رأى مزيةً فيها فاراد نقلها الى استراليا لكي يتناسلا فيها و يكثر نسلها

اتقاء الفيلكسرا

الفيلكسرا اسم حشرة من الحشرات التي تصيب الكروم فتتلفها . وقد اتلفت كثيرًا من كروم فرنسا وايطاليا وغيرها من المالك الاوربية ويخشى من انتشارها في اسيا وافريقية ولذلك امرت حكومة تونس بمنع ادخال الكروم الاجنبية الى بلادها وكل ما يتصل بالكروم او ينتج منها منعاً لدخول هذه الحشرة . والحقت امرها باوامر جليلة للعمل بها اذا ظهرت الفيلكسرا في كرم من كرومها منها

اولاً ان تحرق الكروم التي ظهرت الفيلكسرا فيها مع كل ما يتعلّق بها من اغصان واوتاد واوراق وكل ما يمكن ان تتقي بهِ حشرة الفيلكسرا او تمشي عليهِ

ثانيًا ان نطهِّر الارض التي كانت الكروم مزروعة فيها

ثالثًا ان يمنع غرس كروم جديدة في هذه الارض مدة لا تزيد على خمس سنين

ويدفع لصاحب هذه الكروم تعويض من الحكومة يساوي متوسط دخلها مدة ثلاث سنوات

وقد انشأت الحكومة ادارة مخصوصة للاهتمام بمنع ظهور الفيلكسرا في الديار التونسية وبمعالجتها اذا ظهرت وفرضت على رجالها ان يتفحصوا الكروم كلها مرةً في السنة على الاقل وهو اهتمام يذكر لها بالشكر وعسى ان تقتدي بها الحكومة المصريّة في انشاء ادارة مخصوصة لمراقبة الحشرات التي تصاب بها المزروعات ومعالجتها فان البلاد قد تستفيد من هذه الادارة في السنة اضعاف ما تنفقهُ الحكومة عليها و يجب الانتباه الى كل ما يدخل القطر من النبات والفواكه الاجنبية لئلاَّ يكون عليها بزور حشرات او حشائش مضرَّة كبزور الحشرة الهنديّة التي اتلفت اشجار الاسكندريّة

جوادٌ ثمين

جاء في اخبار برلين ان مدرسة الزراعة فيها عهدت الى الاستاذ لندسبرجر النقّاش

الشهير في صنع تمثال للجواد الانكليزي سنت جاتين وهذا الجواد يخصُّ الكونت لمندورف وقد اشتراهُ منذ بضعة اشهر باربعة عشر الف جنيه لا للمباهاة بهِ بل للانتفاع بنسلهِ

التوت ودود الحرير

يزرع الايطاليون شجر التوت لكي يعرشوا عليهِ الكروم ولكنهم لا يدعون اوراقهُ تضيع سدًى فيربون دود الحرير ويطعمونهُ هذه الاوراق ولهم من ذلك ربح غير قليل ولكنهم يتعبون في تربيتهِ لما تقتضيهِ من العناية الشديدة نهارًا وليلاً ولاسيما عند اول ظهورهِ

ويظهر لنا من مذاكرة كثيرين من ارباب الزراعة في القطر المصري انهم يرغبون في اعادة زراعة التوت وزراعة الكرم ولاسيما بعد ان رأوا ما رأوا من رخص القطن وقلة المياه فيحسن ان يجمعوا بين التوت والكرم في اماكن واحدة كما يفعل اهالي ايطاليا ولا بدَّ من ان يزيد ربحها على الربح من زراعة القطن ولا خوف الآن من تطرق المرض الى دود الحرير بعد ان علمت طريقة ملافاتهِ بفحص البزر بالميكروسكوب قبل استعمالهِ

باب الصناعة

فعل الزيوت بالمعادن

اقل الزيوت فعلاً بالحديد زيت الفقمة وزيت الشحم . وبالرصاص زيت الزيتون واكثرها فعلاً بهِ زيت الحوت وزيت السمك . واكثر الزيوت فعلاً بالنحاس الاصفر زيت الزيتون واقلها زيت الفقمة واما زيت الفجل فلا يفعل بهِ . واكثر الزيوت فعلاً بالقصدير زيت القطن واقلها زيت الزيتون واما زيت الفجل فلا يفعل بهِ . واكثر الزيت فعلاً بالتوتيا زيت السمك (السبرمسيتي) واقلها زيت شحم الخنزير واما الزيوت الجمادية كزيت البتروليوم فلا تفعل بهِ . واكثر الزيوت فعلاً بالنحاس الاحمر زيت الشحم واقلها زيت شحم الخنزير واما الزيوت الجمادية فلا تفعل بهِ

والزيوت الجمادية لا تفعل بالتوتيا ولا بالنحاس الاحمر ولكنها تفعل كثيرًا بالرصاص وقليلاً بالنحاس الاصفر

واشد فعل زيت الزيتون بالنحاس الاحمر واقلهُ بالقصدير

واشد فعل زيت بزر الفجل بالنحاس الاحمر واقلهُ بالحديد ولا يفعل بالنحاس الاصفر ولا بالقصدير

واشد فعل زيت الشحم بالنحاس الاحمر واقله بالقصدير
واشد فعل زيت شحم الخنزير بالنحاس الاحمر واقله بالتوتيا
واشد فعل زيت بزر القطن بالقصدير واقله بالرصاص
واشد فعل زيت الحوت بالرصاص واقله بالنحاس الاصفر ولا يفعل بالقصدير
واشد فعل زيت السمك بالتوتيا واقله بالنحاس الاصفر
واشد فعل زيت الفقمة بالنحاس الاحمر واقله بالنحاس الاصفر

ويظهر من ذلك ان الزيوت الجمادية اقل فعلاً بالمعادن بوجه الاجمال من الزيوت النباتية والحيوانية فهي اصلح منها لتزييت الآلات وان زيت السمك (السبرمشيتي) اشدها فعلاً . وبما ان اجزاء الآلات والعدد الكبيرة تكون غالباً من الحديد والنحاس الاصفر فيستعمل لتزييتها زيت جمادي ممزوج بقليل من زيت بزر الفجل او زيت السمك . ويجب ان لا يستعمل زيت الشحم الا قليلاً لان فعله شديد بالحديد .

وكل الحقائق المتقدمة قد اثبتت حديثاً بالامتحان الكيماوي

ملاط الغرانيت

وجد الدكتور تاكاياما الياباني انه اذا مزجت حتاتة الغرانيت بالجير (الكلس) وجبلت معهُ كان منها ملاط شديد التصلب . وعندهُ انهُ يتكوّن من هذا الملاط الومينيات الكلس وسليكاتهُ وذلك بان يمزج عشرة اجزاء من الجير المطفإ بمئة جزء من رمل الغرانيت وما يكفي من الماء . وقال ان الاجسام المصنوعة من هذا الملاط تصير صلابة العقدة المربعة منها بعد اسبوعين نحو ٥٧ ليبرة وبعد خمسة عشر اسبوعاً نحو ٨٦ ليبرة

ويتصلب هذا الملاط اذا وضع تحت الماء فتكون صلابتهُ بعد اسبوعين سبع ليبرات ونصف وبعد ١٥ اسبوعاً نحو ١٢ ليبرة . ولكنهُ لا يحتمل الماء الملح لما في الملح من املاح المغنيسيوم التي تذيب بعض مركباتهِ فتضعف قوامهُ . هذا وقد شاهدنا حتاتة الغرانيت كثيرة في اصوان حيث يراد بناء خزان النيل فعسى ان ينتبه المهندسون الى ذلك لعلهم يجدون فيهِ الملاط اللازم لبناء ذلك الخزان

مدرسة الصنائع

بلغنا ان اثنين من وجهاء بيروت استرخصا الحكومة السنية بانشاء مدرسة للصنائع يعلّم فيها الفتيان والفتيات الخياطة والحبك والنجارة وعمل الاحذية والسروج والتجليد وعمل الكرتون والصلب والحدادة والسبك والصياغة والدهان والنقش والطبع وما اشبه ويعلمون

مبادئ العلوم اللازمة لاتقان هذه الصنائع و يختار كلٌّ منهم الصناعة التي يظهر له ميل اليها فيُعلّمها

وعدد التلامذة الآن بحسب الرخصة ثلثمئة و يمكن ان يزاد الى اربع مئة . وفي المدرسة شعبتان مفترقتان واحدة للذكور وواحدة للاناث ولكلٍّ منهما ناظر خاص بها ومدة التحصيل خمس سنوات . و يعطى لكل تلميذ وتلميذة اجرة يومية من غرش الى عشرة غروش ومَن فاق اقرانه تزاد اجرته رويدًا رويدًا حتّى تبلغ اجرة المعلمين وقد اخذت ادارة المدرسة على نفسها ان تطعم وتكسو عشري التلامذة اذا كانوا فقراء ليس لهم من يطعمهم و يكسوهم واما الباقون فينفق عليهم آباؤهم او ذووهم . وقد سمحت الحكومة السنية باعفاء جميع الآلات والادوات التي تجلَب الى هذه المدرسة من رسوم الجمرك

نقول ان الاسلوب الذي جرى عليهِ منشئا هذه المدرسة خير اسلوب لتعليم الصنائع ونشرها في البلاد فان دور الصنائع الاوربية هي التي علّمت صنّاع اوربا ولا امل لنا بمجاراة الاوربيين الّا اذا نهض الوطنيون انفسهم للاقتداء بهم . اما تَرْك ذلك الى ان تقوم به الحكومة فضعف في الهمّة وفسادٌ في الرأي فحسْبُ الحكومة ان تقوم بما عليها من واجبات حفظ الامن والحقوق والذود عن المصالح الوطنية ولا يُقصَد بها ان تكون قيّمة على شعبها تطعمهم وتكسوهم وتعلمهم العلوم والفنون ثم تجد لهم الوظائف والاعمال كما ينتظر بعض المشارقة من حكومتهم . وانما ينتظر من الحكومة ان تساعد جميع الاعمال النافعة وتسهّل سبلها واذا كانت في سعة من المال كالحكومة المصريّة وجب ان تنفق جانبًا من دخلها على التعليم والتهذيب ايضًا

الّا ان دور الصنائع التي مثل هذه الدار لا تغني البلاد عن مدرسة عالية تعلم العلوم الصناعية كالكيمياء الصناعية والهندسة العمليّة وما اشبه ليخرج منها تلامذة قادرون على ان يكونوا مديري معامل ومسّاحين ومهندسين وما اشبه . وبما انهُ لا ينتظر ان يكون دخل هذه المدرسة العالية وافيًا بنفقاتها فيجب ان تهتمّ الحكومة بانشائها والانفاق عليها او تعضّد اهل البر الذين ينشئُونها بمالهم

صابون القلفونة الاميركي

يصنع صابون اصفر في اميركا على هذه الصورة : يوضع الف رطل (مصري) من الشحم ومئتا رطل من زيت النخل غير النقي وثمانمئة رطل من القلفونة في الخلقين و يضاف اليها اربعة آلاف رطل من ماء القلي الذي درجة ثقلهِ النوعي ١٥ بومه وتغلى معًا حتّى يشتد قوامها وتصير كالعصيدة فيضاف اليها ملح لتمليحها وتترك ثلاث ساعات ثم يُسحَب ماءُ القلي من

اسفل الخلقين ببزل و يضاف اليها ٥٠٠ رطل من الماء و ٢٥٠ رطلاً من ماء القلي الذي درجتهُ ٤ بومه ونضرم النار ثانية فاذا لم يصفُ الصابون جيدًا يضاف اليهِ ايضًا ماء قلوي درجتهُ ١٥ بومه وقليل من الملح و يغلى الى ان يصفو جيدًا . ثم تطفأُ النار و يترك الصابون ثلاثة ايام في الخلقين وهي مغطاة ثم يكشف الغطاء و يرفع الصابون منها الى خلقين أُخرى ونضرم تحتهُ النار الى ان يشتدّ قوامهُ جيدًا فيفرغ في صناديق يسع كلٌّ منها الف رطل و يحرَّك جيدًا الى ان يكاد الصابون يبرد . و يذوَّب ١٥٠ رطلاً من الصودا المتبلور في خمسة ارطال من الماء الغالي و يضاف ٣٦ رطلاً من المذوب الى كل صندوق من هذه الصناديق ويمزج بالصابون الذي فيهِ جيدًا و يستمر على تحريكهِ ما امكن . ونقطّع الواح الصابون بعد يومين كاملين فيكون لونها سنجابيًا محمرًّا فاذا اريد ان يكون اللون زاهيًا يترك زيت النخل و يوضع بدلاً منهُ ٣٠٠ رطل من الشحم ونستعمل القلونة الصفراء الزاهية

عجن بلا طحن

اخترع بعضهم آلة في بطرس برج بروسيا توضع فيها الحبوب فتبلها وتهرسها هرسًا وتعجنها وذلك بدون ان تطحنها ثم تضاف اليها الخميرة وتقرَّص اقراصًا وتخبز و يقال ان خبزها جيدلذيذ الطعم

السوليروبد

السوليرويد مركَّب صناعي يوضع في آنية زجاجية و يصب على الاحذية الناقبة او المزوقة فيجمد عليها كالجلد المتين تمامًا . وهو يباع في قناني ثمن القنينة منها سبعة غروش والقنينة الواحدة تكفي لاصلاح سبعة احذية على ما في جريدة الاختراع الانكليزيَّة

الياف القصب بدل الشعر

تستعمل الياف قصب السكَّر بدل هلب الخنزير وشعر اذناب الخيل في عمل الفرشاة وذلك بان ينقع القشر الصلب في الماء ثم يُغلى في مذوَّب قلوي فتنفصل الالياف بعضها عن بعض . ثم تنقع في مستحلب الدهن والقلي والماء مدة اثنتي عشرة ساعة فتتصلَّب وتصير مرنة مرونة كافية لاستعمالها بدل الهلب والشعر

عظم حوت صناعي

اكثر السيور التي يضعها النساء في ثيابهنّ بناء على انها من عظام الحوت ليست عظامًا طبيعية بل مصنوعة صناعة وكيفية صنعها ان يعجن رطلان من الكاوتشوك وثماني اواقي و ٣/٤ الاوقية من زهر الكبريت وسبع اواقي من اللك وسبع اواقي من المغنيسيا وثماني اواقي و ٣/٤ من الكبريت العمودي ويحمى المزيج في فرن الى درجة ٢٥٠ الى ٣٠٠ فارنهيت

مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ اوّل انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيهِ مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف · ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائلهُ باسمهِ والقابهِ ومحل اقامتهِ امضاء واضحًا (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمهِ عند ادراج سؤَالهِ فليذكر ذلك لنا ويعين حروفًا تدرج مكان اسمهِ (٣) اذا لم ندرج السؤَال بعد شهرين من ارسالهِ الينا فليكرّرهُ سائلهُ فان لم ندرجهُ بعد شهر آخر نكون قد اهملناهُ لسبب كافٍ

(١) بني سويف . سليم افندي يزبك . هل ترجمت رواية الملكة مرغوت الى العربية وهي من مؤَلفات الكاتب الفرنسوي الشهير اسكندر دوماس .

ج لم نرَ في العربية رواية بهذا الاسم وسألنا بعض الذين اطّلعوا على مؤَلفات اسكندر دوماس المترجمة الى العربية فقالوا انهم لم يروها فيها

(٢) ومنهُ . اذا مرَّ قطار سكة الحديد سمع مَن بقربهِ ضجَّة وشعر بارتجاف في الارض فهل ذلك من ارتجاف في الهواء او في الارض نفسها .

ج اكثرهُ من ارتجاف الارض نفسها وقليل منهُ من ارتجاف الهواء

(٣) ومنهُ . ان الانهار والجداول تصبُّ ماءها في الاوقيانوس ولكن الاوقيانوس لا يزيد ماؤُهُ فما سبب ذلك

ج ان الماء الذي يصعد عنهُ بخارًا على مدار السنة يساوي الماء الذي يصب فيهِ من الانهار ومن الامطار ايضًا

(٤) حلوان . رفيق بك عظم زاده . هل معدَّل الحرارة الطبيعية في الحيوان كمعدَّلها في الانسان او يختلف عنهُ باختلاف الحيوان

ج يختلف قليلاً او كثيرًا باختلاف الحيوان فحرارة الطيور اعلى من حرارة الانسان ولذلك تسمَّى بذوات الدم الحار وحرارة الاسماك والضفادع ونحوها اوطأ من حرارة الانسان ولذلك تسمَّى بذوات الدم البارد

(٥) مرسين . رشيد افندي غزي . ذكرتم في الصفحة ٣٦٧ من المجلد الرابع عشر من المقتطف عمل ماء لاجين (خضاب للشعر) ولكنكم لم تذكروا كيفية الاستعمال فنرجوكم ان تصفوها لنا

ج لا بدَّ من ان تكون كيفيَّة الاستعمال مشروحة في ورقة مع هذه القناني . والارجح عندنا ان هذه السوائل تستعمل بحسب ترتيبها اي ينظف الشعر اولاً ويدهن بالسائل الاول وهو صاف ثم بالسائل الثاني ويجب ان يكون اسمر خاثرًا غير صاف . ثم بالسائل الثالث وهو لتثبيت الخضاب على الشعر

(٦) ومنهُ جاء في اعلان منشور في

جريدة البشير بامضاء هنس هيني الالماني ان أكثر الصبغات يحوي موادمضرّة بالصحة ومتلفة للشعر لاحتوائها على املاح النحاس والرصاص والفضة والحامض الكبريتيك فهل يمكنكم ان تفيدونا عن عمل صبغة عارية من المواد المذكورة

ج ان الخضابين المذكورين قبل ماء لاجين في الصفحة ٣٦٦ و ٣٦٧ من المجلد الرابع عشر من المقتطف يفيان بالمطلوب

(٧) صافيتا . ميخائيل افندي بشور . هل يتبع الليل النهارَ السالف او الآتي وما هو اتفاق الاكثرين وما الدليل على افضليتهِ

ج ان اصطلاح العرب واكثر المشارقة على ان اليوم يبتدىء من غروب الشمس وينتهي عند غروبها فالليل يتبع النهار الذي بعدهُ . واصطلاح الافرنج ان اليوم يبتدىء من نصف الليل وينتهي عند نصف الليل التالي فالنصف الاخير من الليل الماضي والنصف الاول من الليل التالي تابعان للنهار الذي بينها . واصطلاح الفلكيين ان اليوم يبتدىء من الظهر وينتهي في ظهر اليوم التالي وقد اصطلحوا اخيرًا على عدّ ساعات اليوم الى اربع وعشرين ساعة فاذا قالوا الساعة الخامسة عشرة من اليوم العشرين من شهر مارس (اذار) ارادوا بذلك الساعة الثالثة صباحًا من اليوم الحادي والعشرين من شهر مارس . والاعتماد على غروب الشمس اولاً لليوم او آخرًا لهُ غير دقيق لان الغروب لا يكون في وقت واحد دائمًا اي اذا كانت المدة من غروب الشمس اليوم الى غروبها غدًا ٢٤ ساعة تمامًا فالمدة من غروبها غدًا الى غروبها بعد غدٍ قد تكون اكثر من ٢٤ ساعة او اقل منها قليلاً فاذا حكمت الساعة على غروب الشمس اليوم وكانت محكمة جيدًا وجب ان تسبق في بعض الاوقات وتؤخّر في بعض الاوقات لا لخلل فيها بل لان غروب الشمس يسرع في بعض ايام السنة ويبطئ في بعضها ولهذا كان الاعتماد على نصف النهار او نصف الليل مبدأً لليوم ادق من الاعتماد على الغروب عند ارادة التدقيق

(٨) ومنهُ . من اي شيء تتولّد الحصاة في الاولاد وقد استئصلت من اولاد لم يبلغوا الشهر السابع

ج ان المواد التي تتكوّن منها الحصاة تكون ذائبة في الدم وترسب منهُ أما سبب رسوبها في بعض الناس دون غيرهم وفي بعض البلدان دون غيرها وفي بعض ادوار العمر اكثر مما في غيرها فغير معروف تمامًا حتى الآن وقد ذكر ستهل وغيرهُ من الاطباء انهم شاهدوا الحصاة في الاجنة حين ولادتهم

(٩) ومنهُ . كيف يعرف الفطر السام من غير السام

ج لا يمكن بسط ذلك في هذا الباب

وربما افردنا لهُ فصلاً خاصًا ولكننا نقول الآن بوجهٍ عام ان الفطر غير السام رائحتهُ طيبة او مقبولة والسام رائحتهُ كريهة غالبًا . ويقول البعض ان الفطر السام اذا سلق جيدًا وكبَّ ماؤُهُ لم يعد سامًّا

(١٠) ومنهُ هل عادة لف الاطفال وتقميطهم الجارية في بلادنا مضرَّة بهم

ج يقول كثيرون انها مضرة ولكننا نرى ان الاوربيين والاميركيين الذين لا يقمطون اطفالهم ليسوا اصح من اهالي جبالنا اجسامًا ولا اقوى منهم بنيةً . ولكن يشترط ان لا يكون القماط شديدًا جدًّا يخنق الطفل او يحول دون تنفسو بسهولة . وقد كان الاوربيون ومن اقتدى بهم من الشرقيين يعيبون المنطقة وينادون بمضرتها اما الآن فعاد كثيرون منهم اليها وصاروا ينادون بنفعها

(١١) ومنهُ بأي لغة تعلّم مدرسة قصر العيني الطبيَّة وما هي الدروس الاستعداديَّة لدراسة الطب فيها وهل شهادتها مقبولة بدون مصادقة الاستانة العلية

ج تعلّم باللغة العربية وتطلب ان يكون التلامذة قد تلقوا الدروس الثانويَّة اي الدروس التي ينال دارسها شهادة بكلوريوس وشهادتها مقبولة في القطر المصري واما في بقية الممالك المحروسة فيجب ان يصادَق عليها في الاستانة

(١٢) بيروت ي . ي . ذكرتم في عددكم الصادر في اول نوفمبر سنة ١٨٩١ وجه ١٢٧ دواء لداء يعتري الخيار وسميتموهُ بالمن غير ان ما اشرتم اليهِ ليس هو المن المعروف بل هو مرض آخر يسمونهُ هنا الشيخوخة اما المن الحقيقي فحيوان صغير معروف فهل يصلح لهُ الدواء المذكور والَّا فما هو دواؤُهُ

ج اطلقنا على هذا الداء اسم المن حملاً لهُ على داء مثلهُ يعتري الكرم ويسمَّى في سوريَّة منًّا . اما المن الحقيقي (الافيد) فادويتهُ كثيرة كالرماد او نقيع التبغ او مستحلب زيت الكاز وانجع دواء لهُ نوع من الديدان يأكلهُ ولا يبقي منهُ الَّا قشورًا رقيقةً وقد بسطنا الكلام على ذلك غير مرة في السنين الماضية راجعوا الصفحة ٣٨٨ من المجلد العاشر

(١٣) كفر مشتنان . صليب افندي اصطفانوس . هل ما يقال عن الزيرجة من انها تنطق بالجواب شعرًا صحيح وان لها عقدة سريَّة

ج يظهر ممَّا كتبهُ ابن خلدون عن الزيرجة وما شاكلها انها تخريف وتضليل ولا نعلم كيف يقال انها تنطق شعرًا فانهُ لا ينطق الَّا الانسان

(١٤) ومنهُ . رأيت رجلاً مغربيًّا عمل شكلاً رمليًّا وقال لي على الطالع فوجدتهُ صحيحًا وكررت لهُ القول وهو يعيد الشكل ويأتي بالمطلوب وهو منفرد لا يطلع احدًا

على اعماله فكيف ذلك

ج ماذا تقصدون بالطالع . وحسبكم ان هؤلاء المغاربة ومن حذا حذوهم يعيشون بالفقر والمسكنة دليلاً على كذبهم ونفاقهم فلو كانوا يعرفون الغيب بواسطة من الوسائط لصاروا من اكبر اغنياء الارض . فانهُ اذا وُجد رجل يعرف كيف يكون ثمن القطن مثلاً في العام المقبل او سعر القراطيس المالية امكنهُ ان يضارب بالبيع او الشراء ويكسب ملايين كثيرة من الجنيهات في عام واحد

(١٥) ومنهُ . يقال ان في بلاد الحبشة والسودان رجالاً سحرة وان لهم اعمالاً شريرة يفعلونها بالسحر فهل ذلك صحيح

ج نعم في تلك البلاد وفي كل البلدان المتوحشة اناس كثيرون من المدعين السحر ومعرفة الغيب يعيشون بتضليل الناس والتمويه عليهم بل ان البلدان المتمدنة لا تخلو من كثيرين منهم وكلما كسدت بضاعة ابدلوها بغيرها . فقد كتب الله على جبين الانسان ان يأكل خبزهُ بعرق وجهه ولكنَّ كثيرين ابوا الاَّ ان يأكلوا خبز غيرهم بالكذب والاحتيال

(١٦) ومنهُ . قيل في الانجيل ان المسيح وتلاميذه اخرجوا الشياطين من اناس كثيرين فلماذا تقولون الآن ان الشيطان لا يدخل جسم الانسان

ج اننا لم نقل قط ان الشيطان لا يدخل جسم الانسان بل قلنا ان كثيرين من المجانين الذين زعم الناس ان جنونهم حاصل من دخول الشيطان في ابدانهم ثبت بالبحث ان جنونهم مرض عصبي لا غير . وشأن علماء الطبيعة في ذلك شأن قضاة محكمة أُتي اليهم برجال متهمين بسرقة فانكروا السرقة وثبتت براءتهم لدى القضاة فبرأت المحكمة ساحتهم واطلقتهم فلا يكون ذلك دليلاً على ان السرقة لم تقع قط ولا على ان كل اهل بلدهم ابرياء منها . وغاية ما يحكم بهِ القضاة هو ان هولاء المتهمين ابرياء من هذه التهمة . وهذا شأن علماء الطبيعة فانهم يقولون انهُ لم يثبت لنا حتَّى الآن الاَّ ان الجنون مرض عصبي ولكنَّ ذلك لا ينفي احتمال جنون بعض الناس بقوة روحية شيطانية او غير شيطانية ولاسيما اذا قامت على ذلك ادلة قويَّة

(١٧) بيروت . الخواجه داود الخوري كيف يكلَّس الزجاج وقشور البيض

ج اما الزجاج فلا نعلم انهُ يكلس تكليساً ولكن يمكن ان يسحق سحقاً فيصير دقيقاً ابيض ناعماً كانهُ مكلَّس . واما قشر البيض فيكلَّس بحرقهِ في آنية من حديد او خزف حتَّى يطير منهُ الحامض الكربونيك وما قد يخالطهُ من المواد الآلية

(١٨) بيروت . ي . د . ما الواسطة لاعادة زرع الاشجار في كل جبال لبنان

ولاسيما الارز حتّى تتغطّى بهِ كما كانت في غابر الزمان

ج. لو امكن ذبح كل المعزى التي ترعى فيهِ او حصرها في صيرٍ مخصوصة لنبتت فيهِ الاشجار وتغطى بها من نفسهِ. اما الآن وهذه الحيوانات النهمة تسرح وتمرح في حزونهِ ونجودهِ وترعى كل خضراء فلا امل باعادة الاشجار الى الاماكن التي تسرح فيها

اخبار واكتشافات واختراعات

اسرع المطابع

اوصى اصحاب جريدة الكورير الانكليزيّة على مطبعة تطبع ثمانية واربعين الف نسخة من تلك الجريدة في الساعة وفي كل نسخة ثماني صفحات كبيرة. ولا نعلم كيف يتيسر لهذه المطبعة ان تسير بهذه السرعة الفائقة فانهُ اذا فرضنا ان طول النسخة متر واحد وان المطبعة تطبع الورق من وجهيهِ في وقت واحد بلغت سرعة اسطوانتها ٤٨ الف متر في الساعة او ثمانمئة متر في الدقيقة وهذه السرعة كافية لان تحمى بها الآلات وتتلف او تنكسر

جذوة من جهنم

جاء من اخبار مونخ بالمانيا ان الالمانيين سيحشون قنابلهم ببارود جديد من اشدّ انواع البارود فتكًا فانهُ لما كانت الحرب بين فرنسا والمانيا كانت القنبلة التي تنفجر وتنتشر حطامها في دائرة مساحتها اربعون او خمسون خطوة من افتك آلات الهلاك ولكن قلما كانت تصيب اكثر من سبعة رجال او ثمانية. اما البارود الجديد فقد امتحن امام امبراطور المانيا فأُطلقت قنبلة منهُ على غرَض فاخطأت الغرض وكان بجانبهِ حرجة فأوغلت فيها مسافة ١٥٠٠ قدم واشعلتها ثم انفجرت وانتشرت حطامها في دائرة مساحتها تسع مئة قدم. ثم اطلقت قنبلة أُخرى على غرَض واسع جدًّا فاصابتهُ وخرقتهُ اكثر من عشرة آلاف خرق. ويقال انهُ اذا حشيت بطريَّة بهذا البارود واطلقت على فرقة من الجيش اهلكتها كلها حالاً. اما تركيبهُ فمحفوظ سرًّا

مدفع تحت الماء

سيصنع الاميركيون مدفعًا طولهُ ٣٥ قدمًا وفيهِ ٤٠٠ رطل من النيتروغليسرين فيصير الف قدم تحت الماء

السبق في انشاء السكك الحديدية

قيل ان احد اهالي اسوج اشار بانشاء السكك الحديديّة منذ مئة سنة اي قبل

ستنقضي باربعين سنة ولكنَّ علماء بلادهِ سفَّهوا رأيهُ وثبطوا عزيمتهُ فلم يعد يُسمع عنهُ شيءٌ

الشفاء

"تم مجلد السنة الخامسة من الشفا وهذا آخر عهدنا به"

وردعلينا الشفاء مختوماً بهذه الجملة القليلة اللفظ الكثيرة المعنى فاكبرنا امرها وساءَنا تقهقر المعارف في بلادنا . فلا مشاحة ان ابناء اللغة العربية محتاجون الى جريدة طبية تنشرُ ما يجدُّ في هذه الصناعة علماً وعملاً . ولا مشاحة ايضاً ان الشفاء وفى بهذه الحاجة اتم وفاء ففي كل جزء منهُ من المباحث والنبذ ما لم نرَ اوفى منهُ في الجرائد الطبية الاوربية والاميركية وهي مدبَّجة بقلم صاحبهِ العالم العامل الدكتور شميل او مترجمة بقلمهِ من نخبة الجرائد الطبية او مكتتبة بقلم بعض اطبائنا الوطنيين او بقلم غيرهم من الاطباء الاوربيين . والذي نعلمهُ علم اليقين ان الدكتور شميل لم يضن على هذه الجريدة بوقتهِ ولم يألُ جهداً في البحث والتنقيب لكي يجعلها جامعة كل ما يجد في صناعة الطب . وكثيراً ما رغَّب الاطباء الوطنيين في نشر ما يكتشفونهُ او يحققونهُ في هذه الصناعة تخليداً لذكرهم وافادة لغيرهم وكثيراً ما استنهض همة الاطباء الاجانب لمعاضدتهِ خدمة لابناء وطنهِ . ولم يكن عدد المشتركين في الشفاء قليلاً تخشى معهُ الخسارة المالية ولكن اكثرهم مصاب بالداء الذي نشكو منهُ ويشكو منهُ كل اصحاب الجرائد في هذا القطر وهو انهم لا يدفعون قيمة الاشتراك سلفاً ولا يدفعونها ما لم يطالبهم وكلاء الجريدة مراراً فتذهب هذه القيمة اجرةً للوكلاء اذا استوفوها والاَّ اضطرَّ اصحاب الجريدة ان ينفقوا على وكلائها ايضاً

الاَّ اننا لا نزال نرجو ان تنظر الحكومة الى جريدة الشفا فتساعدها بقليل من المال الذي تساعد بهِ بعض الاعمال العمومية وان يقبل الجانب الاكبر من المشتركين على دفع قيمة الاشتراك سلفاً ويكاتبوا حضرة الدكتور شميل بذلك ولا نظن انهُ يضن بالوقت والتعب اذا رأى ان ليس من وراء ذلك خسارة مالية . وسواء عاد الشفاء الى الظهور او لم يعد فان المجلدات الخمسة التي ظهرت منهُ شاهدة لحضرة مؤلفهِ بغزارة العلم وبانهُ بذل ما في وسعهِ على بسط الآراء والمذاهب الطبيَّة والحقائق والفوائد العلمية

زيت المنائر

قال السر ليون بليفير في جمعيَّة الصنائع ان الزيوت الجماديَّة ستقوم مقام الزيوت النباتية في اضاءة المنائر لان كل مركَّباتها سهلة الاشتعال بخلاف الزيوت النباتية

سمُّ السهام

رأى المسيو لاندنتك ان الذين اصيبوا بسهام مسمومة في جزائر نيوهبريد اعترتهم

اعراض مثل اعراض الذين يصابون بداء التتانوس . وحقنَ بعض الجرذان بهذا السم فاصابها التتانوس حالاً . ورؤوس هذه السهام مصنوعة من عظام البشر وصنّاعها يغطونها في مادة صمغيّة ثم في وحل حمأة . وفحص هذا الوحل فوجد فيهِ باشلس التتانوس بكثرة . ويظهر مما كتبهُ السائح هكلت منذ ثلثمئة سنة ان اهالي الرأس الاخضر كانوا يسمون سهامهم بطين فيهِ باشلس التتانوس لان الذين جرحوا بها اصابهم الكزاز قبلما ماتوا

احصاء القطر المصري

ستشرع الحكومة المصريّة في احصاء شعبها والنزلاء في بلادها وحبذا لو تناول هذا الاحصاء بعض المسائل العلمية كذكر العمي والخرس والمجانين والمجذومين والمسلولين والمصابين بامراض وراثية على انواعها ونتائج الاقتران بالاقارب من حيث الامراض الوراثية وعدد النسل ووفيات الصغار ونسبتها الى سن الزواج ونحو ذلك مما لهُ فائدة علمية ولا سبيل لتحقيقهِ الاَّ بالاحصاء والاستقراء

نجم جديد

اكتشف المستر اندرسن نجماً جديداً في المجرَّة على نحو درجتين الى الجنوب من النجم كبّا في ممسك الاعنّة وكان لهذا الاكتشاف وقع عظيم عند علماء الفلك فرصدوا النجم حالاً بنظاراتهم ورجحوا انهُ حادث من تصادم نجمين خفيين فاشتعلا بالمصادمة وانارا

وفاة سائحين افريقيين

توفي في هذه الاثناء السائحان الافريقيان الشهيران الكولونل غرانت والدكتور بنكر . والاول هو رفيق الرحالة سبيك الشهير نائهُ رافقهُ في اكتشاف بحيرة فكتوريا نيترا و بلغ معهُ اوغندا سنة ١٨٦٢ ورأيا مجرى النيل وتبعاهُ مئة وعشرين ميلاً ثم عادا عنهُ قبل ان يكتشفا اتصالهُ بنيترا البرت وصنّف غرانت كتاباً في رحلتهِ هذه وصف فيهِ اخلاق الشعوب الذين مرَّ بهم احسن وصف ولهُ شرح مسهب لنباتات افريقية . وكانت ولادتهُ ببلاد سكتلندا سنة ١٨٢٧

والدكتور بنكر ولد بموسكو سنة ١٨٤٠ واتى تونس ومصر سنة ١٨٧٤ و١٨٧٥ وفحص بحيرة مريوط وبحيرات النطرون ومضى الى سواكن وكسلا والخرطوم . وضرب في قلب افريقية مراراً وكثيراً ما كان يسافر وحدهُ وليس معهُ الاَّ نفر من الزنوج واليهِ ينسب اكثر ما يعرف عن جغرافية قلب افريقية بين مصادر النيل ومجاري الكنغو واخلاق اهاليها

حرق الموتى

جاء في تقرير جمعية حرق الموتى الانكليزيَّة ان عدد الذين حرقتهم سنة ١٨٨٥ وهي السنة الاولى من انشائها كان ثلاثة فقط

فصار في السنة التالية عشرة وفي التي بعدها ١٤ وفي التي بعدها ٣٨ و بلغ سنة ١٨٨٩ سنة واربعين وسنة ١٨٩٠ اربعة وخمسين وفي السنة الماضية تسعة وتسعين وهذا من اقوى الادلة على ان بعض الناس يفضلون حرق موتاهم على دفنهم في التراب اي اطعامهم للنار على اطعامهم للدود

التعليم الصناعي

شرع الانكليز يطالبون حكومتهم بالانفاق على التعليم الصناعي او التعليم في مدارس العمليات منذ اثنتي عشرة سنة وكان المال الذي عينته الحكومة لهذه الغاية زهيدًا جدًّا في اول الامر فزاد رويدًا رويدًا حتّى بلغ الآن اكثر من ستمئة الف جنيه في السنة

نقل الكهربائية

ذكرنا في الجزء الماضي ان القوة نقلت بالكهربائية من لوفن الى فرنكفورت مسافة ١١٠ اميال . وقد اتضح الآن ان مقدار القوة كان ١١٢ حصانًا فوصل منها الى فرنكفورت قوة ٨١ حصانًا اي لم يضع منها سوى ٢٧ ونصف في المئة . ويظن الاستاذ سلفانوس طمسن انهُ يمكن نقل قوة الف حصان من شلال نياغرا الى معرض شيكاغو

بيض النعام وحضنهُ

تجتمع نعامتان وتحفران ادحيها في الرمل وتبيضان فيهِ نحو عشرين بيضة ويقال انهما تبيضان بيوضًا اخرى خارجًا عنهُ لتطعماها لفراخها ولكن ذلك غير مثبت بمشاهدة الثقات . وقد تجتمع ثلاث نعامات لا اثنتين وتبيض معًا وتتناوب على حضن البيض مدة النهار وتقوم عنهُ في الليل فيحضنهُ الظليم وهو ذكر النعام . ولون النعامة رمادي فاذا حضنت بيضها مدت عنقها وبسطتهُ على الارض فتختفي عن عين الناظر . قال بعضهم انهُ اقترب مرةً من نعامة على ادحيها وهو في الهشيم فلم يرَها وسمع منها صفيرًا كصفير الافعى ورأى عنقها مبسوطًا على الارض فظنهُ افعى كبيرة . اما الظليم فلون الاسود فاحم والابيض يقق فيرى عن بعد في ضوء النهار ولذلك لا يحضن البيض الاَّ ليلاً فاذا كان الصباح دنت الانثى منهُ ودارت حولهُ في دوائر يضيق بعضها عن بعض الى ان تحاذيهُ فينهض حالاً وتجلس مكانهُ باسرع من لمح البصر حتّى يكاد الرائي لا يرى كيف تناوبا ويغدو الظليم حالاً في طلب رزقهِ ولا يعود الاَّ في المساء

الماسة يتيمة

ابتاع معمل قطع الالماس في انتورب الماسة ثقلها اربع مئة قيراط وهي اكبر الماسة وجدت في افريقية الى الآن وسيبقى وزنها بعد قطعها وصقلها مئتي قيراط

عمل الدبابيس

امهر الصناع لا يصنع في ساعتهِ اكثر من مئتي دبوس ولكن بعض صناع الدبابيس

في غلاسغو ببلاد الانكليز صنعوا الآن آلة تصنع في الساعة عشرة آلاف دبوس

رواسب ملح البارود

قيل ان الدكتور بترس السائح الالماني اكتشف رواسب وافرة من ملح البارود (ولعله نيترات الصودا لا نيترات البوتاسا) بين جبل كليمانجارو وبركان دنجوناجي في افريقية وهناك ينابيع يحوي ماؤها البروم والكلور وغاز الهيدروجين المكبرت

الجمعية الجغرافية

اجتمعت الجمعية الجغرافية المصرية في السابع والعشرين من فبراير الماضي فافتتحها حضرة كاتبها بونولا بك بتلاوة اعمال الجلسة الماضية وذكر في عرض الكلام اكتشافًا حديثًا اكتشفهُ الاستاذ سكيابارلي في الآثار المصرية . ثم ابَّن سعادة اباتا باشا الرحالة ينكر بكلام وجيز وأبَّن بعض الحضور الدكتور روسي بك معددًا مناقبهُ وواصفًا اعمالهُ في هذا القطر. ودعا بعد ذلك سعادة اباتا باشا لسمو الخديوي عباس باشا رئيس الجمعية ووقف الحضور في ختام الدعاء مؤمنين

ثم تلا حضرة الاب اهرولدر مقالة طويلة باللغة الايطالية وصف فيها ما لقيهُ في بلاد السودان من تقلب الاحوال وشدة الاهوال فكان لها وقع عظيم . وتلا سعادة اباتا باشا مقالة وجيزة في قزم افريقية ردَّ فيها على ما كتبهُ المستر هليبرتن عن القزم حيث زعم ان في جبال اطلس جيلاً من القزم يعبدهم الناس الذين حولهم وانهم هم اصل ما ورد عن قزم الجن في خرافات اليونان وغيرهم . ثم استشهد بقول الدكتور شفينفرت ان في جماجم القزم بافريقية تجويفًا صغيرًا جبهيًّا فزعم سعادة اباتا باشا ان هذا التجويف ربما كان في الايام الخالية تجويفًا لعين زالت على توالي الاعقاب حسب سنة النشوء وانهُ يحتمل ان يكون هؤلاء القزم هم اصل ما جاء في خرافات الاقدمين وحكايات المحدثين عن القزم والمردة الذين لهم عين واحدة

رصد زحل

في التاسع عشر من هذا الشهر (مارس) تكون الارض في سطح فلك زحل حينئذ يظهر الجانب الاكثف من حلقته والفلكيون في انتظار تلك الليلة لعلهم يكتشفون فيها ما يزيدهم علمًا بامر هذا السيار وحلقاته

اطول السيور

صنع احد المعامل الفرنسوية سيرًا لآلة بخارية طولهُ ١٢٠ قدمًا وعرضهُ سبع اقدام وثخنهُ عقدة وثقلهُ طن ونصف وهو اطول سير صُنع الى الآن وسيديرهُ دولاب قطرهُ ٣٢ قدمًا ونصف قدم وسرعتهُ ٢٧ قدمًا ونصف قدم في الثانية

تلغراف بلا اسلاك

اكتشف المستر اديصن الكهربائي الاميركي انهُ يمكن نقل الاشارات الكهربائية

مسافة ثلاثين ميلاً بلا اسلاك معدنية ولا موصلات اخرى فاذا كانت سفينتان في البحر احداها بعيدة عن الاخرى ثلاثين ميلاً او اكثر امكنها ان تتخاطبا بالكهربائية كأنَّ بينها سلكاً كهربائياً . وفائدة هذا الاكتشاف لا تقدَّر

آلة للطيران

استنبط المسيو دلبرا مدير مدرسة البالونات آلة جديدة للطيران يركبها الرجل ويحرّك دواساتها برجليهِ فترتفع بهِ في الهواء ويظن انهُ سيتمكن من جعلها تجري في الهواء كيفاشاء

الكهربائية في الاحصاء

استنبط الدكتور هرمن هُلِرِث آلة كهربائية استعانت بها الحكومة الاميركية على احصاء شعبها وعددهم اثنان وستون مليونًا واستُعملت هذه الآلة ايضًا لاحصاء اهالي كندا والنمسا

خزف الاسبستوس

قال المسيو كارو انهُ اذا سحق الاسبستوس حتى صار مسحوقًا ناعمًا جدًّا وجبل وصنعت منهُ آنية شويت في فرن حرارتهُ ١٢٠٠ درجة اثنتي عشرة ساعة واستعملت لترشيح الماء والسوائل نقتها من كل الشوائب ومن كل انواع البكتيريا . والخمر المرشحة بها تسلم من الفساد

اختراع ياباني

قيل اخترع رجل ياباني آلةً يستطيع الجندي ان يثير بها الغبار في وجه خصمهِ ويعميهُ وهو على اثنتي عشرة قدم منهُ ولكنَّ عماهُ لا يدوم اكثر من ثلث ساعة

احراق الالومينيوم

وجد احد الكيماويين الفرنسويين ان الالومينيوم يشتعل بنور ساطع كما يشتعل المغنيسيوم فيقوم مقامهُ للتصوير الشمسي

آلة لجمع القطن

يقال ان الاميركيين ينفقون في سنتهم عشرين مليونًا من الجنيهات على جمع القطن وان رجلاً اسمهُ انغس كمبل اخترع الآن آلة تجمع جوز القطن وقد جرّبت في ولاية تكساس فوفت بالغاية وكانت تجمع الجوز الناضج وتترك غير الناضج وينتظر ان يكون منها اقتصاد كبير

ورق السلولوس

صنع بعض الوراقين الجرمانيين ورقًا يمكن استعمالهُ سماطًا للمائدة وغطاء للسقف وبطانة للحائط وملفًا للامتعة وهو ارخص من الرق كثيرًا ولا يذوب بالحرارة ولا يتشقق بالبرد ويقوم مقام المشمع وليس لهُ رائحة خبيثة مثلهُ

معدن مشتعل

جاء في جريدة الاختراع ان بعضهم اكتشف معدنًا جديدًا يشبه الحديد فاستخرج مقدارًا كبيرًا منهُ وجمعهُ كومة واحدة وعاد اليهِ صباح اليوم التالي فوجد ان الحرارة

دبت فيهِ من نفسها ثم اخذت تشتد رويدًا رويدًا الى ان حمي الى درجة البياض وعاد بعد ذلك فبرد رويدًا رويدًا الى ان صارت حرارتهُ مثل حرارة الهواء ووزنهُ حينئذٍ فاذا هو قد نقص نصف ثقلهِ اي ان هذا المعدن يحمى ويشتعل بمماسة الهواء

معرض شيكاغو والنور الكهربائي

سيضاء معرض شيكاغو بمئة وسبعة وعشرين قنديلاً كهربائيًا سبعة آلاف منها من القنديل القوسي ونور كل قنديل منها مثل نور الفي شمعة . وقوة الآلات البخاريَّة التي تصدر منها الكهربائية لهذه القناديل تبلغ اثنين وعشرين الف حصان

الخطأ دليل الصواب

قيل سئل كلارك مكسول الكهربائي الشهير ما هو اعظم اكتشاف في هذا العصر فقال هو انقلاب القوة في آلة غرام الكهربائية . ومن الغريب ان ذلك اكتشف اتفاقًا بخطإ احد الصناع فانهُ اوصل آلة كهربائية بسلك يظنهُ منها وهو من آلة أُخرى فجعلت هذه تدور من نفسها حالما اتصلت بالآلة الاولى

حزن القرود

كتب احد نزلاء بلاد الهند يقول ان القرود نزلت على بستانهِ وجعلت تأْكل الثمارهُ فاطلق بندقيتهُ عليها ارهابًا لها فاصاب واحدًا منها وقتلهُ وهربت بقيتها فانزل القتيل ودفنهُ تحت الشجرة التي كان فيها ثم قام في الغد فرأى زوج القرد الذي قتلهُ قائمًا على قبرهِ يبكي وينتحب وبقي كذلك بضعة ايام

قاموس العصر

ألَّف الدكتور هوتني اللغوي الشهير قاموسًا جامعًا للغة الانكليزيَّة ضمَّنهُ شرح مئتي الف كلمة فهو اوسع قاموس طبع فيها حتَّى الآن

حمام الزاجل

كثر استعمال حمام الزاجل الآن في اوربا لارسال الرسائل في اوقات الحرب واعتمدت عليهِ فرنسا وجرمانيا والنمسا وسويسرا وايطاليا واسبانيا والبرتوغال وروسيا والدانيمرك واسوج ولم يبقَ امرهُ مهملاً الاَّ في بلاد الانكليز وقد استعمل هذا الحمام بكثرة وقت حصار باريس لارسال الرسائل منها الى تور ومن تور اليها فكانت الرسائل تصوَّر صورًا صغيرةً بالتصوير الشمسي على اغشية رقيقة من الكلوديون وتوضع في ريشة من ريش الطير وتربط بريشة من ريش ذنب الحمامة فتطير بها من المدينة الواحدة الى الاخرى

نوم طويل

نام رجل في مستشفى مسلونز بسليسيا اربعة اشهر ونصف شهر نومًا متواصلاً وقد حاول الاطباء ايقاظهُ بكل واسطة ممكنة فلم يستطيعوا وكانت اعضاء بدنهِ كلها

يابسة ولكن تنفسهُ بقي متصلاً وهيئة وجههِ كانت صحيحة وطال شعر رأسهِ في هذه المدة ولكن شعر لحيتهِ لم يطل وكان الاطباء يدخلون انبوبًا في حلقهِ الى معدتهِ ويصبون فيهِ ثلاثة التار من اللبن الحليب يوميًّا. واخيرًا بدت عليهِ علامات الاستيقاظ وارتخت اعضاؤهُ وتكلم ولكن ظهر انهُ كان غير شاعر بالمدة التي نامها في المستشفى. ولم يزل طعامهُ قاصرًا على اللبن

مقتطف هذا الشهر

افتتحناهُ بمقالة في سر الولادة والنمو ابنَّا كيفيتها وتقدمها من ابسط الموجودات الحية بل من البلورات الجمادية الى الحيوان الكامل البنية. واتبعناها بترجمة امبراطور براز يل انجازًا لوعدنا وقت وفاتهِ والترجمة مسهبة في ست صفحات. ويتلو ذلك مقالة موضوعها الطب الجديد المبني على اكتشاف البكتيريا. ثم كلام مسهب على ترعة بناما ومستقبلها ملخص من مقالة لامير البحر سيمور وهو يقضي بان هذه الترعة لن تتمّ في هذا العصر. وبعدها مقالة في الانفلونزا وعلاجها ملخصة مما كتبهُ الدكتور مكلغان في هذا الموضوع

ويتلو ذلك مقالة في طرق التجارة للعالم فلابر مدير التلغرافات المصرية وصف فيها طرق التجارة القديمة في البحر الاحمر وخليج العجم وتناظر ممالك الارض عليها. وبعدها كلام في الخلق وكونهِ طبيعيًّا او مكتسبًا. ثم كلام مسهب على لغة الكلاب والطيور

وفي باب المناظرة كلام مسهب على اعراب قولهم طفت البيتَ ورسالة من جناب صاحب رواية الملوك الشارد انكر بها علينا ما انكرناهُ عليهِ من نسبة الغفلة الى الامير بشير بدعوى ان الامير "لم يكن عرف عنها سوى انها من صيدا وقد فقدت زوجها وجاءت لتعيش في لبنان" ولكن الرواية روت لنا انهُ عرف انها سكنت مصر مدةً ولغتها دليل قاطع على ذلك وانها تشبه فتاة من بنات شهاب اختنقت منذ مدة فهاتان القرينتان وما رواهُ الملوك الشارد عن نفسهِ تكفي في رأينا للاستدلال على ان الامرأة امرأتهُ وزد على ذلك ان الامير اهتمَّ اهتمامًا شديدًا بهذه المرأة على ما في الرواية فيبعد عن الظن انهُ لم يفكر في امرها ولم يجمع في فكرهِ كل ما لهُ علاقة او شبه علاقة بها. ومهما يكن من الامر فاننا احمدنا عاقبة انتقادنا لهذه الرواية لان حضرة صاحبها قدَّر الانتقاد قدرهُ

وفي باب الزراعة كلام على المدرسة الزراعية المصرية وثلاث عشرة نبذة زراعية. وفي باب الصناعة ثماني نبذ صناعية عملية. ولم نثبت باب الرياضيات وباب تدبير المنزل لضيق المقام. وفي باب المسائل والاخبار فوائد شتَّى

فهرس الجزء السادس من السنة السادسة عشر